

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**

**IMPACTO DE LA CAPACITACIÓN EN FORMULACIÓN E INICIO DE  
EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VIDAS SALUDABLES EN EL  
RENDIMIENTO ACADÉMICO ENTRE JÓVENES CON FRACASOS  
ESCOLARES, INSTITUTO NACIONAL, PANAMÁ, 1999**

**Por: JORGE LUIS MORALES CORDERO**

**Trabajo de Graduación  
para optar por el Título de  
Maestría en Salud Pública**

**Panamá, República de Panamá**

**2001**

## PÁGINA DE APROBACIÓN

Tesis Titulada:

**IMPACTO DE LA CAPACITACIÓN EN FORMULACIÓN E INICIO DE  
EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VIDAS SALUDABLES ENTRE JÓVENES  
CON FRACASOS ESCOLARES, INSTITUTO NACIONAL, 1999**

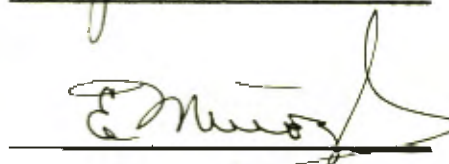
**Presentada por el Licenciado JORGE LUIS MORALES CORDERO,  
para optar por el título de MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

### JURADO CALIFICADOR

**DRA. REINA G. ROA**  
Directora de la Tesis



**MAGISTRA HERMILA MUÑOZ**  
Miembra del Jurado



**DR. MANUEL ESCALA**  
Miembro del Jurado



**Representante de la  
Vice Rectoría de Post-Grado**



**FECHA:** Oct 31 de 2001

## INDICE

Resumen	1
INTRODUCCION	3
I. Justificación	9
II. Objetivo General	20
III. Objetivos Específicos	21
IV. Propósito	22
V. Marco Teórico	23
1. Conocimientos Existentes	23
2. Estudio experimental sobre participación social (Rosenstock y Purola)	26
3. La propuesta de Capacitación en la Formulación e Inicio de Ejecución de Proyectos de Vida Saludable en oposición a los programas de educación verticales.	28
4. Propuesta de Investigación y las variables del estudio.	32
5. Hipótesis de Investigación	35
6. Definiciones conceptuales y operativas	38
VI. Diseño Metodológico	40
1. Descripción del área de estudio	40
2. Tipo de Estudio	44
3. Definición de la población y universo	48

4. Perfil de la muestra	51
5. Determinación de la Muestra	54
6. La Relación de Variables	71
7. Descripción del Programa de capacitación en formulación e inicio de ejecución de <i>Proyectos de Vidas Saludables</i>	76
8. Programa de capacitación para el inicio de ejecución del <i>Proyectos de Vidas Saludables</i>	83
9. Procedimiento general de la investigación	85
10. Criterios de calidad del estudio	86
11. Confiabilidad y validez de los datos de la encuesta con cuestionario	88
12. Síntesis de las metas contempladas en los <i>Proyectos de Vidas Saludables</i>	89
13. Criterios para el análisis	92
14. Aspectos administrativos	95
VII. Análisis de Resultados	97
1. Análisis comparativo de los rendimientos académicos de los grupos experimental y control con base en medidas de tendencia central, de dispersión y las pruebas de hipótesis basadas en la Razón de Disparidad y en la "t" de Student	97
2. Razón de Disparidad	107

3. Prueba de hipótesis “t” de Student	108
VIII. Conclusiones y Recomendaciones	118
1. Conclusiones	118
IX. Bibliografía	122
X. Anexos	124

**INDICE DE ESQUEMAS**

	<b>Página</b>
Esquema 1. Mapa Explicativo del Problema	10
Esquema 2. Mapa Explicativo de una Propuesta de Abordaje	15
Esquema 3. Programa Vertical en Educación	29
Esquema 4. Programa Propuesto	31
Esquema 5. Relación de Variables	37
Esquema 5a Relación de Variables	39
Esquema 6. Clasificación de los estudios de Intervención	47
Esquema 7. Modelo de Asignación Aleatoria	66
Esquema 8. Diseño del Estudio	93
Esquema 9. Comportamiento Hipotético	93

## INDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS DE ESTUDIANTES DE IV AÑO, SEGÚN SEXO, INSTITUTO NACIONAL, 1999	43
Cuadro 2. RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES CON FRACASOS ESCOLARES EN TERCER AÑO, INSTITUTO NACIONAL, 1998	49
Cuadro 2a. RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES CON FRACASOS ESCOLARES EN TERCER AÑO, INSTITUTO NACIONAL, 1998	49
Cuadro 3. ESTUDIANTES QUE REUNIERON REQUISITOS ACADÉMICOS Y NO ACADÉMICOS SEGÚN LOS REGISTROS CONFIDENCIALES PARA LA CONFORMACIÓN DE LA MUESTRA, INSTITUTO NACIONAL, 1998	58
Cuadro 4. ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN LA ENCUESTA SOBRE ASPECTOS SOCIALES Y CONDUCTUALES PARA LA MOTIVACIÓN ACADÉMICA, INSTITUTO NACIONAL, 1998	59
Cuadro 5. PERFIL DE RESPUESTAS ESPERADAS SEGÚN LAS PREGUNTAS 1 – 14 DE LA ENCUESTA A PROSPECTOS(AS) PARA LA CONFORMACIÓN DE LA MUESTRA, INSTITUTO NACIONAL, 1999	61
Cuadro 6. PERFIL DE RESPUESTAS ESPERADAS SEGÚN LAS PREGUNTAS DE LA 15 A LA 17 DE LA ENCUESTA A PROSPECTOS(AS) PARA LA CONFORMACIÓN DE LA MUESTRA, INSTITUTO NACIONAL, 1999	61

<b>Cuadro 7. RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE ASPECTOS SOCIALES Y CONDUCTUALES PARA LA MOTIVACIÓN ACADÉMICA APLICADA A 26 ESTUDIANTES PRE-SELECCIONADOS(AS), INSTITUTO NACIONAL, 1999</b>	<b>62</b>
<b>Cuadro 8. RESPUESTA A LA PREGUNTA 15 DE LA ENCUESTA QUE DEFINE LA PROFESIÓN FUTURA QUE DESEA EL O LA ESTUDIANTE, INSTITUTO NACIONAL, 1999</b>	<b>63</b>
<b>Cuadro 9. RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 16 Y 17 DE LA ENCUESTA A PROSPECTOS(AS) PARA LA CONFORMACIÓN DE LA MUESTRA, INSTITUTO NACIONAL, 1999</b>	<b>63</b>
<b>Cuadro 10. RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE ASPECTOS SOCIALES Y CONDUCTUALES PARA LA MOTIVACIÓN ACADÉMICA APLICADA A 26 ESTUDIANTES, INSTITUTO NACIONAL, 1999</b>	<b>64</b>
<b>Cuadro 11. NOMBRES DE ESTUDIANES SELECCIONADOS(AS) PARA FORMAR LA MUESTRA, SEGÙN SEXO, EDAD Y RENDIMIENTO ACADÉMICO, INSTITUTO NACIONAL, 1998</b>	<b>65</b>
<b>Cuadro 12. ESTUDIANTES SELECCIONADOS(AS) PARA FORMAR EL GRUPO EXPERIMENTAL SEGÙN SEXO, EDAD Y DECISIÓN DE PARTICIPAR EN EL ESTUDIO, INSTITUTO NACIONAL, 1998</b>	<b>70</b>
<b>Cuadro 12a. ESTUDIANTES SELECCIONADOS(AS) PARA FORMAR EL GRUPO CONTROL SEGÙN SEXO Y EDAD, INSTITUTO NACIONAL, 1998</b>	<b>70</b>



<b>Cuadro 13 CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS DEL GRUPO EXPERIMENTAL CON BASE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DURANTE EL TERCER AÑO, INSTITUTO NACIONAL, 1998</b>	<b>97</b>
<b>Cuadro 13a. CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS DEL GRUPO CONTROL CON BASE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DURANTE EL TERCER AÑO, INSTITUTO NACIONAL, 1998</b>	<b>98</b>
<b>Cuadro 14. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN DE LOS RENDIMIENTOS ACADÉMICOS DE LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL. INSTITUTO NACIONAL, 1998</b>	<b>98</b>
<b>Cuadro 15. CAMBIOS EN LOS PROMEDIOS BIMESTRALES DEL GRUPO EXPERIMENTAL EN EL SEGUNDO, TERCERO Y CUARTO BIMESTRES, INSTITUTO NACIONAL, 1999</b>	<b>100</b>
<b>Cuadro 15a. CAMBIOS EN LOS PROMEDIOS BIMESTRALES DEL GRUPO CONTROL EN EL SEGUNDO, TERCERO Y CUARTO BIMESTRES, INSTITUTO NACIONAL, 1999</b>	<b>100</b>
<b>Cuadro 16. CAMBIOS EN LOS RENDIMIENTOS ACADÉMICOS DE LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL ENTRE EL SEGUNDO, TERCERO Y CUARTO BIMESTRES. INSTITUTO NACIONAL, 1999</b>	<b>102</b>
<b>Cuadro 17. RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO EXPERIMENTAL SEGÚN PROMEDIO FINAL, INSTITUTO NACIONAL, 1999</b>	<b>103</b>
<b>Cuadro 17a. RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO CONTROL SEGÚN PROMEDIO FINAL, INSTITUTO NACIONAL, 1999</b>	<b>103</b>

<b>Cuadro 18. CAMBIOS EN LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN SEGÙN LAS NOTAS FINALES EN EL GRUPO EXPERIMENTAL EN LOS PERIODOS 1998 Y 1999, INSTITUTO NACIONAL</b>	<b>104</b>
<b>Cuadro 18a. CAMBIOS EN LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN SEGÙN LAS NOTAS FINALES EN EL GRUPO CONTROL EN LOS PERIODOS 1998 Y 1999, INSTITUTO NACIONAL</b>	<b>105</b>
<b>Cuadro 18b. COMPARACIÓN DE LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN DE LOS RENDIMIENTOS ACADÈMICOS DE LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL EN LOS PERIODOS ESCOLARES DE 1998 Y 1999, INSTITUTO NACIONAL</b>	<b>105</b>
<b>Cuadro 19. PROMEDIOS DE FINAL DE AÑO DE 12 ESTUDIANTES DE LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL, ANTES EL ESTÍMULO EXPERIMENTAL, INSTITUTO NACIONAL, 1998</b>	<b>109</b>
<b>Cuadro 20. PROMEDIOS DE FINAL DE AÑO DE 12 ESTUDIANTES DE LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL, DESPUÉS DEL ESTÍMULO EXPERIMENTAL, INSTITUTO NACIONAL, 1998</b>	<b>112</b>
<b>Cuadro 21. PROMEDIOS DE FINAL DE AÑO DE ESTUDIANTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL, ANTES Y DESPUÉS DEL ESTÍMULO EXPERIMENTAL, INSTITUTO NACIONAL, 1998-1999</b>	<b>114</b>
<b>Cuadro 22. PROMEDIOS DE FINAL DE AÑO DE ESTUDIANTES DEL GRUPO CONTROL, ANTES Y DESPUÉS DEL ESTÍMULO EXPERIMENTAL, INSTITUTO NACIONAL, 1998-1999</b>	<b>116</b>

**IMPACTO DE LA CAPACITACIÓN EN FORMULACIÓN  
E INICIO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE VIDAS SALUDABLES  
EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, ENTRE JÓVENES CON FRACASOS  
ESCOLARES, INSTITUTO NACIONAL, 1999**

**RESUMEN**

El problema sobre el que incide esta investigación es: la ausencia o insuficiencia en la definición de *Proyectos de Vidas Saludables* entre la población estudiantil panameña como una de las causas probables del problema del bajo rendimiento académico.

En función de explicar las relaciones internas de dicho problema se plantea un estudio en comunidad, de intervención con diseño cuasi experimental, cuya variable independiente es un proceso de capacitación a estudiantes de IV año del Instituto Nacional para la formulación e inicio de ejecución de sus *Proyectos de Vidas Saludables* basado en sus respectivos intereses y motivaciones. La variable dependiente es el rendimiento académico que registren los participantes de los grupos Control y Experimental.

El propósito es el de contribuir con recomendaciones metodológicas y temáticas para los procesos de promoción de la salud entre y con la población estudiantil panameña.

El estudio evalúa el impacto en el rendimiento académico de un proceso de capacitación para la formulación e inicio de ejecución de *Proyectos de Vidas Saludables* entre jóvenes con fracasos escolares.

De esta manera se indagan propuestas innovadoras, desde la perspectiva de la promoción de la salud, para el abordaje de problemas que preocupan al conjunto de la sociedad como son los fracasos escolares y sus causas e implicaciones en el contexto de la salud, la educación y el trabajo.

La hipótesis de investigación propone que los estudiantes que reciban (grupo experimental) la capacitación en diseño e inicio de ejecución de *Proyectos de Vidas Saludables*, registrarán mejores calificaciones académicas por bimestre que aquellos que no la reciban. El promedio de cambio de las calificaciones por bimestres observado en la evaluación *ex-ante* fue de 0.00 puntos en una escala de puntuaciones de calificaciones académicas de 1.00 a 5.00. Para ser considerado un éxito, el cambio que se registre en el rendimiento académico de cada estudiante, en la evaluación posterior al estímulo experimental, será mayor de 0.20 de puntos.

Después del estímulo experimental se observan mejoramientos académicos interesantes sobre todo en el grupo femenino dentro del experimental. No obstante al aplicar las pruebas de Razón de Disparidad y "t" de Student, para muestras independientes y correlacionadas, se llega a la conclusión de que los cambios pudieron deberse al azar.

IMPACT OF TRAINING IN FORMULATING AND INICIATING THE  
COMPLETION OF *Healthy Life Projects* IN ACADEMIC PERFORMANCE AMONG  
STUDENTS WITH ACADEMIC FAILURES,  
NATIONAL INSTITUTE, 1999

SUMMARY

The problem dealt with by this research is the absence or insufficiency in the definition of *Healthy Life Projects* among Panamanian students as one of the probable causes of the low academic performance problem.

In order to explain the internal relations of the problem, a community study has been presented, with an almost experimental design whose independent variable is a training process to fourth-year students of the National Institute to formulate and initiate the completion of their *Healthy Life Projects* based on their respective interests and motivations. The dependent variable is the academics performance registered by participants in Control and Experimental groups.

The purpose is to contribute methodological and thematic recommendations for the processes promotion of health among and with the Panamanian student population.

This study evaluates the impact, in the academic performance, of a training process for formulating and beginning the completion of *Healthy Life Projects* among students with academic failures.

In this way, innovating proposals are examined, for the perspective of promotion of health to approach the problems which preoccupy society as a whole, such as school failures and their causes and implications in the context of health, education and work.

The research hypothesis proposes that those students receiving (experimental group) the training in design and beginning of performance of *Healthy Life Projects* will obtain better bimonthly academic grades than those who don't receive it. The average of change in bimonthly grades observed in the evaluation before was 0.00 points on an academic grading punctuation scale of 1.00 to 5.00. To be considered a success, the change registered in the academic performance of each student in the evaluation following the experimental stimulus, should be above 0.20 points.

After the experimental stimulus interesting academic improvements are observed, specially in the female group within the experiment. Nevertheless, when applying the Disparity Reason and "t" Student tests to obtain independent and correlated samples, one reaches the conclusion that reported changes could be accidental.

## INTRODUCCION

El problema sobre el que incide esta investigación es la ausencia o insuficiencia en la definición de *Proyectos de Vidas Saludables* entre la población panameña, particularmente en la población joven.

El enfoque centrado principalmente en los problemas, las enfermedades, las catástrofes, el énfasis en la caracterización de la pobreza y el aprendizaje basado en errores, entre otros, propicia avances conservadores, poco participativos, hasta cierto punto forzados y con impactos a largo plazo en el desarrollo.

La asunción de responsabilidades de planeación, organización y ejecución de los programas sociales por los gobiernos, los que sobre una conveniente percepción de la incapacidad de las masas populares, les coarta su participación en la toma de decisiones y en su ejecución; abandonando de paso al criterio de la historia la evaluación de sus acciones.

La Organización Panamericana de la Salud -OPS- y la Organización Mundial de la Salud -OMS-, han señalado entre las áreas críticas la subvaloración del saber, conocimientos y poder popular, lo que conduce a prácticas impositivas de los trabajadores de la salud, desconociendo el derecho a la democratización de los conocimientos en salud y del progreso científico-técnico de la población. Todo ello trae como consecuencia la generación de conflictos entre los comportamientos recomendados y los valores y patrones culturales de la comunidad. Rivera (1995)

La brecha expansiva entre ricos y pobres induce a que un conjunto cada vez mayor de actores sociales en niveles de decisión, cuestionen el que se siga considerando el desarrollo pleno y el progreso de las personas en el medio social, como fenómenos aislados, propios de seres y naciones selectas.

De hecho, la salud, como recurso y necesidad básica de los individuos y de los grupos, ha sido y es objeto de reflexiones y actuaciones por parte de la comunidad. Además, la existencia de un equipo de salud con criterio diverso y experimentado crea las condiciones necesarias para valorar la participación social en su justa dimensión y presentar fórmulas para institucionalizarla. Esta toma de conciencia institucional sólo debe indicarnos que se tiene un mayor conocimiento de la importancia de recuperar el entorno social como elemento indispensable para lograr la verdadera equidad en salud.

La toma de conciencia institucional sobre la participación social tampoco significa que la intención por si sola produciría los frutos que la meta "Salud para todos en el año 2,000", exigió. No obstante, debemos coincidir que se trata de un elemento indispensable para la elaboración de propuestas integradoras de las que se esperan resultados más duraderos.

Se trata de reforzar la posibilidad de operar con variables que intervienen en el proceso de participación en salud. La identificación y control relativo de variables que estimulan o que inhiben la iniciativa de participación de las comunidades, enriquece la elaboración de soluciones con mejores perspectivas de equi-calidad, eficiencia y eficacia.

Las decisiones y conductas individuales íntimas y/o sociales tienen una base cultural, política y económica, constituida por las condiciones de vida de las personas. Los denominados estilos de vida se encuentran, por lo común, dentro de los márgenes de la libertad individual y grupal aceptados socialmente. Esto lleva a destacar la promoción de cambios de conducta hacia una mejor salud y subraya la importancia de las propuestas educativas que incorporen las características socio culturales para lograr los objetivos propuestos.

Actualmente se reconoce que la salud es el resultado de la interacción entre las actividades humanas y el ambiente físico, biológico y socio cultural. Sin embargo, todavía se requiere internalizar la amplitud de este concepto que involucra también las decisiones desde los niveles políticos y programáticos.

El propósito de este trabajo es el de contribuir con recomendaciones metodológicas y temáticas al diagnóstico, planeación, organización, ejecución y seguimiento de las acciones de promoción, educación y participación en salud.

El trabajo puede revestir un alto grado de complejidad en función del método y las variables que se analizan y sobre todo porque se sitúa dentro del debate de los paradigmas de fin de siglo.

En cuanto al método, éste puede explicarse según los momentos o etapas por las que transcurre el estudio, a saber:

## **1. ETAPAS DEL ESTUDIO**

### **Primera: PLANIFICACIÓN**

Estudio descriptivo en cuatro áreas:

1-Educación para la salud en el ámbito escolar.

2-*Proyecto de Vida Saludable* y habilidades para vivir.

3-Estilos de vida y problemas juveniles.

4-Metodología de la Investigación experimental.

- Diagnóstico de la variable dependiente en la población en estudio.  
Método descriptivo.
- Definición de criterios de selección de los grupos experimental y control.
- Definición de criterios de evaluación y análisis de los cambios en la variable dependiente por efecto de la aplicación de la variable independiente.

### **Segunda: PROGRAMACIÓN**

- 1- Selección de los grupos experimental y control. Medidas de tendencia central y de dispersión.

Evaluación del desempeño académico de los estudiantes de cuarto año del Instituto Nacional en función de sus resultados durante 1998 cuando cursaban el tercer año.



2- Elaboración de la guía, para el diseño por parte de los estudiantes de los *Proyectos de Vidas Saludables* y la adopción de habilidades sociales en los jóvenes.

3- Elaboración del Programa de Capacitación para el diseño y ejecución de los *Proyectos de Vidas Saludables* incluyendo objetivos generales y específicos, métodos y técnicas, temas, asignaciones, materiales didáctico, programa de evaluaciones, horarios, días, lugares y número de participantes.

### **Tercera: EJECUCIÓN**

1-Selección y convocatoria de la participación en coordinación con padres y autoridades del colegio.

2-Aplicación de métodos y técnicas pedagógicas juveniles para el diseño y ejecución de un proyecto de vida.

3-Negociación y búsqueda de consensos.

4-Evaluaciones ex-ante, de proceso y ex-post del programa de capacitación.

### **Cuarta: EVALUACIÓN**

1- Aplicación de pruebas para la evaluación de los indicadores del desempeño académico de los estudiantes en dos momentos:

- al final de la capacitación.
- cada bimestre hasta fin del año escolar de 1999 después de la capacitación

2- Aplicación de medidas de tendencia central, de dispersión, cálculo del

riesgo relativo y del riesgo atribuible para la verificación de hipótesis.

**Quinta: COMPROBACIÓN O RECHAZO DE LA HIPÓTESIS**

- 1- Análisis de los resultados de las estimaciones estadísticas y elaboración de conclusiones y recomendaciones con base en las hipótesis.

**Sexta. INFORME FINAL**

- 1- Redacción del informe final de la tesis.

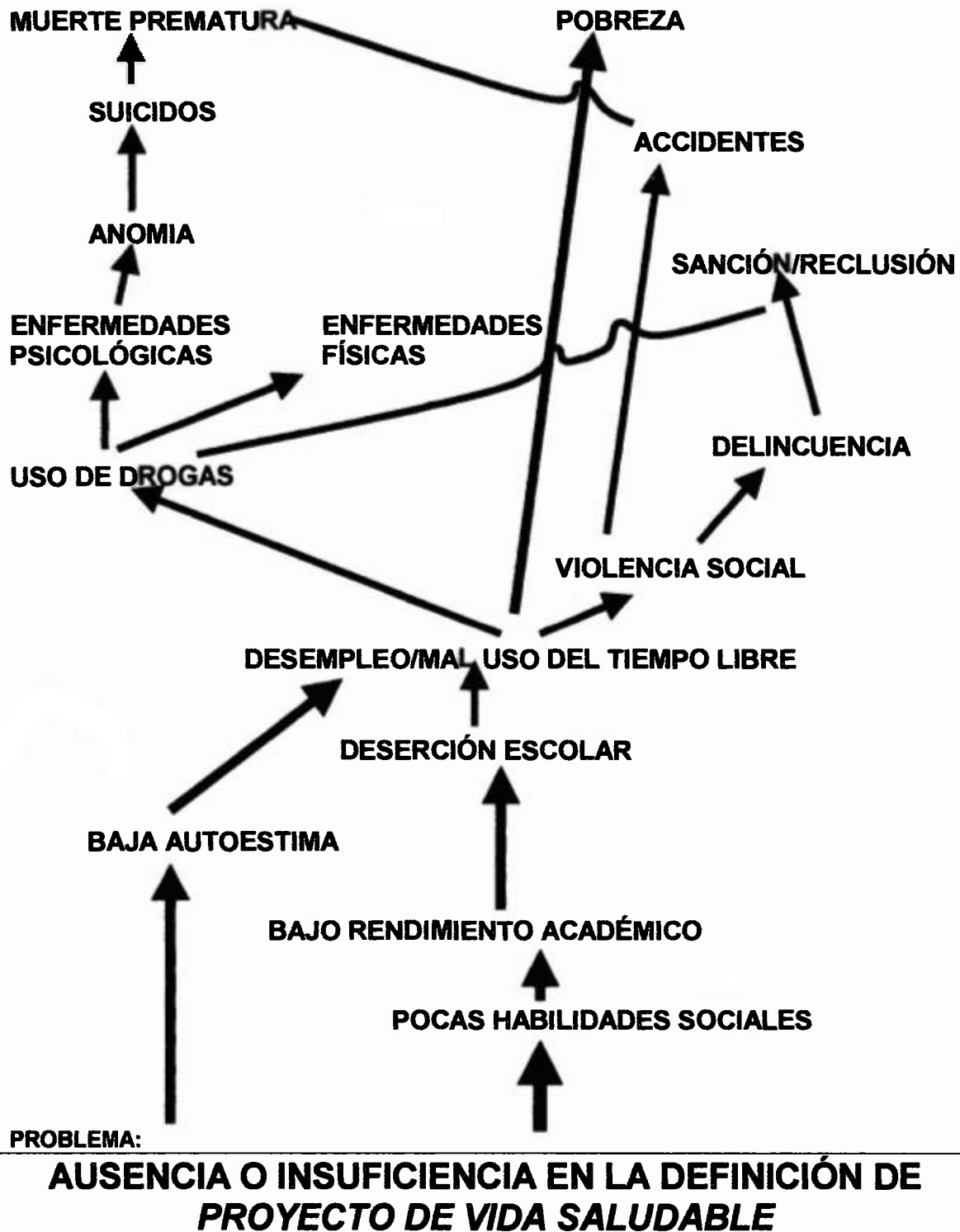
Los capítulos siguen la secuencia lógica del proceso, salvo en situaciones en que se desee favorecer la comprensión del comportamiento de las variables en la comunidad o que razones de tipo metodológico ameriten introducir variaciones en el orden de presentación.

## **I- JUSTIFICACION**

La estrategia de promoción de la salud en el ámbito escolar plantea el desarrollo y fortalecimiento de la educación para la salud en relación con los ambientes y entornos saludables. Esta estrategia persigue desarrollar conocimientos, actitudes y prácticas de promoción de la salud y prevenir los factores y condiciones de riesgo en las nuevas generaciones. También está presente el compromiso de disminuir la deserción y la repitencia escolar, ambos factores de riesgo para la salud y el desarrollo humano.

El documento de la OPS - Educación para la Salud en el Ambito Escolar: Una Perspectiva Integral (1995), menciona que los retos en materia de salud a que se enfrenta la niñez y la juventud en edad escolar, y a los cuales los programas de educación para la salud se han dirigido, son de gran complejidad y envergadura. Su complejidad se debe a que el estado de salud es un producto tanto de las condiciones sociales y económicas que vive la niñez, como de los estilos de vida que adopta. Entre las condiciones de salud y nutrición que están relacionadas con el fracaso escolar (el ausentismo y la deserción escolar) y el pobre desempeño académico, en los países en vías de desarrollo, están las discapacidades físicas y mentales, las enfermedades infecciosas y la desnutrición, así como problemas reproductivos (embarazo en la adolescencia y enfermedades de transmisión sexual). Muchos de los problemas de salud relacionados con los estilos de vida y los comportamientos identificados en la juventud, según los informes más recientes de los países desarrollados, se

# ESQUEMA 1: MAPA EXPLICATIVO DEL PROBLEMA



relacionan al consumo de bebidas alcohólicas, tabaquismo, VIH/SIDA, violencia, suicidio, maltrato y accidentes. Estos fenómenos son también asuntos de gran preocupación para la juventud en edad escolar en muchos de los países en vías de desarrollo.

La categoría de problemas de salud - enfermedad, debidos a la poca importancia que se da en la actualidad a los valores propios de la calidad humana y que determina la confianza en sí mismos, el auto estima en la niñez y en la juventud, el respeto a la vida propia, de los demás y de la naturaleza, deben ser abordados por los programas de educación para la salud en el ámbito escolar.

La educación para la salud en el ámbito escolar será amplia e integral si llena, entre otros, los siguientes requisitos:

- Visualiza a la salud en términos globales, integrales, abordando la interrelacionalidad de los problemas de salud y de los factores sociales que la influyen, dentro del contexto individual, y las condiciones de vida;
- Busca en lo cotidiano la construcción de una convivencia solidaria en pro de la vida y los derechos humanos.

Entre las acciones que deben realizarse en Panamá, sugeridas en 1995 por la Doctora Amoy Chong Ho y el Doctor Carlos Lauchú, en calidad de coordinadores del Programa Infantil y del Departamento de Educación Comunitaria del Ministerio de Salud respectivamente, están incluidas las tendentes a fortalecer la investigación y la evaluación. Estas recomendaciones

continúan teniendo vigencia en la actualidad.

Los resultados de ésta investigación son necesarios para influir sobre la agenda pública, así como para lograr el apoyo de la comunidad para alcanzar las metas en salud en el ámbito escolar. Difundir los resultados de la evaluación y de los estudios de investigación, para el personal de salud, los administrativos, los maestros y personas que participan en la toma de decisiones sobre política pública y apoyo a los programas.

Una concepción que requiere ser mayormente debatida y divulgada es la relativa al ámbito socio cultural dentro de la dimensión ambiental.

Cuando se hace referencia al ambiente estamos casi siempre pensando en el entorno físico y biológico del hombre y de la mujer. Sin embargo, para ser consecuentes con el nuevo paradigma de los procesos de desarrollo humanizados y sostenibles, hay que incorporar los aspectos sociales y culturales como parte intrínseca del ambiente de los seres humanos que viven en sociedad, ya que estos se relacionan no sólo con su entorno físico y biótico, sino también con otros seres humanos. El hombre y la mujer son entes sociales, cuyo comportamiento está influido por la sociedad en que se desenvuelven. De hecho su relación con la naturaleza es primordialmente societal, pues las formas del trabajo y la modalidad de la relación de dominio sobre la naturaleza está definida por el modelo histórico de sociedad. Los males de una sociedad prefiguran también los males del ambiente y determinan conductas deletéreas sobre el entorno físico, biológico y, de regreso, sobre la misma sociedad. Los

factores bio-psico-sociales tienen así una relevancia de primer grado para entender las conductas humanas hacia su propio ambiente. No tomar en cuenta estos aspectos sería equiparar groseramente la relación ser humano-naturaleza con la que se da entre ésta y otras especies". XII RESSCA, Area de Salud Ambiental (1996)

Es por estas razones que tanto el concepto de *Proyecto de Vida Saludable* como su formulación en el nivel de la persona no debe marginarse del proyecto social en su conjunto. De hecho el proyecto social es primero que el *Proyecto de Vida Saludable* y también determinante. El concepto de *Proyecto de Vida Saludable* va más allá de lo que se ha conocido como adaptación social. Si bien es cierto que el individuo se adapta a las condiciones sociales en las que se encuentra, de una manera u otra, lo hace con su propio *Proyecto de Vida*.

Investigaciones como esta contribuyen a la planificación, programación y ejecución de acciones eficaces y eficientes, tanto para las áreas de servicios como para las programáticas en beneficio de la salud de la gente y del ambiente. Aportan ideas positivas al diálogo entre el equipo de salud y la comunidad, en tanto que contribuyen al esfuerzo de elevar la cultura de la salud en la comunidad y por ende su participación; y ayuda a validar la cultura comunitaria presente en los miembros del equipo de salud. Esta reciprocidad crea las condiciones para avanzar hacia la realización de ideales de equi-calidad, eficiencia y eficacia de los servicios, programas y proyectos de salud.

El no realizar este tipo de investigaciones sólo contribuye a detener o hacer

más difíciles los procesos de cambios en la medida en que esa omisión consolida los paradigmas que sustentan estructuras económicas e ideológicas que ya están siendo superadas globalmente.

Actualmente las enfermedades y males sociales causados por una confusa visión del futuro en las personas ocasionan grandes pérdidas en recursos humanos y económicos que frenan el desarrollo y consumen en gran cuantía, no sólo los ingresos nacionales, sino que también los recursos naturales. Las inversiones recurrentes en curar o aliviar males sociales y enfermedades, supera con creces las inversiones que podrían haberse hecho con una orientación de promoción.

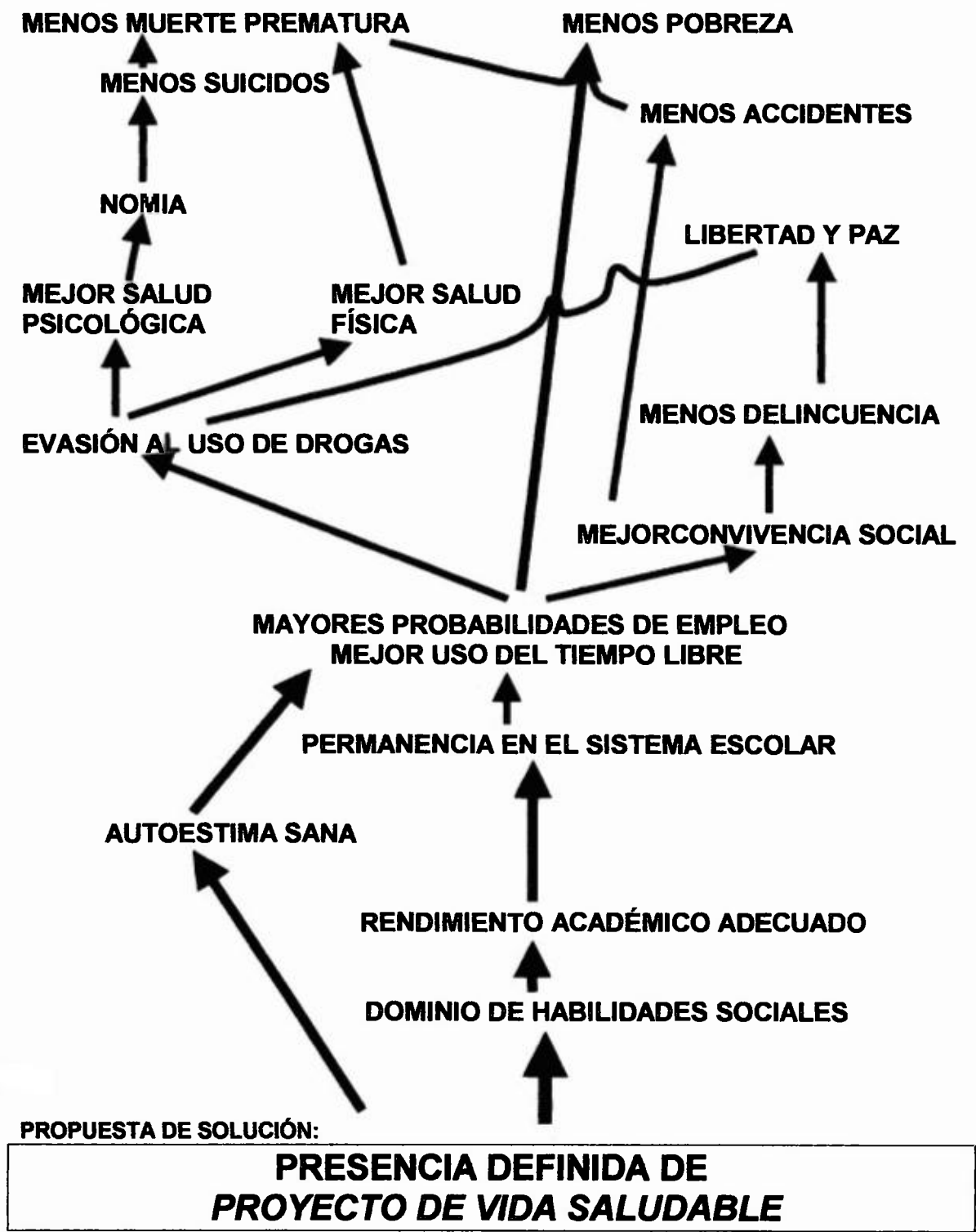
El acceso a la atención médica no es suficiente para eliminar las diferencias de salud entre grupos privilegiados y grupos postergados. Para enfrentar la situación actual, se requiere de mecanismos más efectivos que promuevan la salud en el contexto del desarrollo social; la salud se crea a través de procesos sociales y políticos y se necesita por lo tanto, de apoyo político y participación de todos los sectores y comunidades.

La promoción de *Proyectos de Vidas Saludables* como estrategia, toma en cuenta que el ser humano en sociedad está rodeado de oportunidades, muchas de las cuales le pasan inadvertidas debido a que, en el marco del proyecto social se ha prescindido de los mecanismos que lo capaciten para identificar un objetivo vital, sus fortalezas para alcanzarlo y su trayectoria futura.

Las áreas en las que la promoción de *Proyectos de Vidas Saludables*



**ESQUEMA 2: MAPA EXPLICATIVO DE UNA PROPUESTA DE ABORDAJE**



puede ser tomada en cuenta como estrategia de cambio, y en las que muchos han ganado experiencia valiosa son, entre otras:

**Area de la Educación Formal.** Es posible llevar el tema de *Proyectos de Vidas Saludables* a la educación formal desarrollando progresivamente en el estudiante, proyectos únicos de vida. Una condición fundamental para esto sería que lo que un estudiante realice y logre en un periodo escolar respecto a su proyecto, se considere como material de trabajo para el periodo entrante ya que el diseño debe tener un inicio, una continuidad y una forma avanzada (no necesariamente final).

**Area de la Salud.** Como herramienta de la promoción de la salud, el tema de *Proyecto de Vida Saludable* puede hacer una extraordinaria contribución a la adopción de estilos de vida saludables al estimular a que el individuo se enfoque en su propio plan de salud de manera sistemática e integral.

Como estrategia de salud, el tema cabe dentro de la teoría de la prevención en tanto que, una vez adoptado un *Proyecto de Vida Saludable*, este se constituye en una especie de escudo que sirve de sistema de protección de la persona y su ambiente, en la medida que hace posible un relativo dominio consciente de las decisiones en su presente y su futuro.

**Area Laboral.** La promoción de *Proyectos de Vidas Saludables* en el área laboral puede contribuir de múltiples maneras al desarrollo productivo de las personas, a saber:

- El contar con un *Proyecto de Vida Saludable* facilita la incorporación y

mantenimiento del joven y del infante productor en los procesos educativos formales.

- El diseño de un *Proyecto de Vida Saludable* le brinda al infante y al joven un mecanismo de inducción a la sociedad y a la vida.
- Tener una visión clara de sus objetivos y de las formas de acceder a ellos, contribuye a desarrollar acciones para mejorar sus condiciones de trabajo, establecer normas y vigilar su cumplimiento.

**Rehabilitación Social.** Hablar de cambios en conocimientos, actitudes y comportamientos en materia de rehabilitación social es un auténtico reto para todos los que participan en el sistema de salud, así como también para los que pretendan ejecutar la propuesta de promoción de *Proyectos de Vidas Saludables*, como estrategia innovadora. No obstante hay experiencia acumulada a la que se sumaría la estrategia de promoción de *Proyectos de Vidas Saludables*, en principio con afán contributorio.

En el aspecto de rehabilitación, antes de intentar un cambio de actitud, conocimientos y prácticas en alguien, se precisa conocer, en la medida de lo posible, el basamento ideológico y emocional de la persona que se pretende rehabilitar socialmente. Esto permitiría elaborar las estrategias adecuadas al cambio que se busca, considerando las variables éticas que implica dicha acción directa de la sociedad sobre un ser humano. Para que estas personas inicien el diseño de su propio *Proyecto de Vida Saludable*, es básico que ella logre un reposicionamiento social y con respecto de su pasado. Los prejuicios que tenga el sujeto pueden ser un apoyo o un obstáculo para el cambio. Por eso la

revisión y adecuación de sus modelos ideológicos y emocionales en un ambiente de respeto, amplitud real de criterio, confianza y profesionalismo, es el punto de partida.

**Area de Ataque a la Pobreza.** La estrategia enfoca prioritariamente a los sectores más pobres dado que, causalmente son los que más dificultades presentan en la identificación de objetivos vitales en sociedad y/o en la práctica sistemática de los mismos.

Con la apreciación de que en las comunidades pobres las personas son muy parecidas por compartir realidades similares y también por razones prácticas para el abordaje, se han planeado, organizado y ejecutado la mayoría de los programas sociales, por no decir todos.

Aunque desde el punto de vista fenomenológico todo pareciera indicar que la población que habita en las comunidades pobres es bastante homogénea, en realidad esto no es así. Se trata de poblaciones aisladas heterogéneas, con deficiencias o carencias de servicios básicos (agua potable, drenaje, electricidad, vivienda digna, infraestructura urbana, de salud y educativos).

Tradicionalmente ha sido definida como aquella población que se ubica estadísticamente en los sectores de pobreza y se caracteriza por sus rasgos de exclusión social, económica y política.

La mayor heterogeneidad está en sus características por familias e incluso por personas, lo que hace relativos sus rasgos de exclusión social, económica y política en cada una de ellas. Dentro de una misma comunidad, por pequeña

que sea, podemos ver familias e individuos indígenas, campesinos, pequeños productores, el amplio espectro del sector informal urbano y rural en sus diferentes escalas (migrantes, población desempleada, jóvenes, adultos, hombres y mujeres) con trayectorias educativas y laborales diversas y con tendencias, motivaciones y expectativas que varían según los rasgos de población y las características del contexto.

El área seleccionada para la ejecución de éste estudio pudo haber sido cualquier plantel de nivel secundario de enseñanza urbano o rural. Seleccionamos el Instituto Nacional ya que reúne características básicas, es accesible y presenta facilidades para la realización del estudio por parte del Rector del plantel.

Decidimos realizar el estudio sobre la población joven del cuarto año de secundaria porque justamente es un nivel en el que el estudiante tiene que definir sus opciones académicas hacia el futuro, y además se corresponde con una edad en la que el joven está sometido a la toma de decisiones importantes en su entorno social.

## II- OBJETIVO GENERAL

1. Evaluar el impacto en el rendimiento escolar, de un proceso de capacitación para la formulación e inicio de ejecución de *Proyectos de Vidas Saludables* entre jóvenes con fracasos escolares.

### III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1- Evaluar las actitudes, conocimientos y prácticas ante la salud y ante la vida entre jóvenes con fracasos escolares.

2- Diseñar y aplicar un programa de capacitación para la formulación y ejecución de un *Proyecto de Vida Saludable* que contribuya a la transformación de los problemas educativos y de salud identificados y priorizados.

3- Identificar los factores ligados a los diferentes grados de definición de *Proyectos de Vidas Saludables* que pueden estimular o inhibir a los(as) jóvenes al éxito académico.

4- Identificar la situación académica entre jóvenes que no cuentan con un *Proyecto de Vida Saludable*.

#### **IV-PROPÓSITO**

Contribuir con recomendaciones metodológicas y temáticas para el diagnóstico, planeación, organización, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones de promoción de la salud en la población estudiantil de Panamá.





## **V- MARCO TEÓRICO**

### **1. Conocimientos Existentes**

#### **(a) Promoción de la Salud y Participación Social**

El concepto de promoción de la salud y específicamente lo relacionado con los estilos de vida, que han expresado sus gestores ha tenido un desarrollo difícil. Entre otras razones, por la falta de criterios unificados en el que hacer profesional, en torno a un concepto de salud con visión bio-psico-social del ser humano en su ambiente. Los impulsores de ese desarrollo han sido, en primer lugar, Hipócrates quien mencionó la importancia de los factores ambientales que influyen en las condiciones de salud de la población, como algo elemental, lógico y natural.

Autores como William Allison (Inglaterra 1820), Louis Villermé (Francia 1840), Rudolf Virchow (Alemania 1847) y John Snow, indicaron la fuerte asociación entre la situación de pobreza y la enfermedad. Henry Sigerist (Inglaterra) señaló que la promoción de salud, la prevención de enfermedad, la recuperación del enfermo y su rehabilitación eran las cuatro tareas propias de la función de la medicina. Leavell y Clarke, en 1950, establecen niveles de prevención (primaria, secundaria y terciaria). Lalonde (Canadá 1974) propone el concepto de campos de la salud: Biología Humana, Ambiente, Organización de los Servicios de Salud y Estilos de Vida cada uno con igual importancia. Los estilos de vida saludables se incluyen como estrategia de promoción de la salud.

La OMS a fines de la década del 70 introduce el concepto de prevención primordial para referirse a las acciones que previenen de la adopción de comportamientos que conlleven riesgos a la salud.

En 1986 se consigna en la Carta de Ottawa (Canadá) que las condiciones y recursos fundamentales para la salud son la paz, refugio, educación, alimentos, un sistema estable, desarrollo sostenible, justicia social y equidad. El concepto de promoción queda definido como un proceso que permite a la población incrementar el control de su salud y mejorarla para lo cual el individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar aspiraciones, satisfacer necesidades y cambiar o controlar el ambiente. Este planteamiento ha sido recogido en programas de promoción de la salud, participación social, educación comunitaria con las consiguientes dificultades de su adecuación y aplicación eficaz.

Para el profesional de la salud es fundamental la identificación de las características del contexto socio cultural en el que se desenvuelve su acción. Tiene que comprender los procesos sociales, económicos y culturales subyacentes a la vida de la población que determinan el estado de salud-enfermedad, así como la interpretación que dan los miembros de la comunidad. Kroeger y Luna (1992).

El éxito de la promoción de la salud se puede medir en función de la participación social. Hasta ahora el papel de la población con respecto a la salud ha sido predominantemente pasivo. La mayor parte de las veces en que

se ha buscado la participación comunitaria, ésta se ha limitado a incorporar a la población a programas previamente diseñados o a solicitar el aporte de recursos definidos.

Pareciera muy difícil romper la pasividad de la comunidad, de la cual se queja el equipo de salud, sin desarrollar iniciativas de investigación y reflexión sobre “el porqué cultural” de las actividades de la comunidad.

Esta investigación abordará los temas de la educación y participación comunitaria vinculándola estrechamente a la estrategia de promoción de los estilos de vida saludables. Concretamente, se puede aseverar que entre más bajo el grado de definición de un *Proyecto de Vida Saludable* en las personas, disminuye la posibilidad de que practique un estilo de vida saludable.

Si entendemos la salud en su acepción amplia, entonces el concepto de proyecto de vida lo explicamos operativamente como el conjunto de ideas de una persona sobre su presente y su futuro el cual contempla metas, estrategias y evaluaciones que le permiten tomar decisiones dirigidas e integradas en torno a aspectos fundamentales de la vida en sociedad, como son: su familia, su salud, su ocupación, su educación, su economía y sus características personales.

En el marco del estudio se espera que la formulación e inicio de ejecución de un *Proyecto de Vida Saludable* por los participantes incida favorablemente en su rendimiento académico, ya que uno de los propósitos del programa de capacitación es que el individuo comprenda racional y emocionalmente el

importante papel que juega lo académico en el logro de sus metas y, a partir de ese entendimiento, se desempeñe utilizando, más que antes, sus facultades en esa dirección.

El problema sobre el que incide esta investigación es en la ausencia o insuficiencia en la definición y ejecución de *Proyectos de Vidas Saludables*, entre la población panameña y particularmente entre la población joven, específicamente en la que apenas entra en ésta etapa de la vida, que es el grupo entre 15 y 16 años y medio.

## **2. Estudio Experimental sobre Participación Social (Rosenstock y Purola)**

Con respecto a estudios experimentales sobre el vínculo entre el estado subjetivo del individuo (estado motivacional) y la conducta que adopta, Rosenstock intenta explicar los procesos causales de la conducta respecto a la salud. En su estudio del comportamiento individual ante un aspecto elemental y exclusivo, como es el uso de los servicios de salud, se identifican elementos, tanto cognoscitivos como emocionales y se le asigna mayor peso a los aspectos emocionales subyacentes que a los cognoscitivos.

El autor propone que deben emprenderse estudios experimentales para determinar el papel causal de las creencias en salud. Sugiere entonces que podría hacerse el intento de modificar las creencias con respecto a la salud de un grupo experimental elegido al azar, al tiempo que se mantienen constantes

las creencias de un grupo testigo comparable. Se ofrecerá a los dos grupos un determinado servicio de salud y se recogerían observaciones sobre el grado de intereses relativos de cada grupo ante ese ofrecimiento. Se podría idear diversos experimentos para evaluar como contribuyen a la conducta las creencias con respecto a la salud. Rosenstock (1992)

Si bien la experiencia citada no aborda el tema de *Proyecto de Vida Saludable* ni de fracasos escolares, es justo reconocer que en este aspecto el estudio de Rosenstock permite ver que la explicación de la conducta de la gente, requiere del estudio del contexto socio-cultural de la comunidad específica. Es en el contexto socio-cultural, en su sentido más amplio, donde puede encontrarse explicación a las motivaciones y emociones de los individuos. La reducción de barreras ante la acción, lo mismo que acrecentar las oportunidades y suministrar señales que desencadenen respuestas, es una labor de facilitación que indica el uso de metodologías de participación social desde el diagnóstico inicial hasta las evaluaciones y el seguimiento.

Tapani Purola, en su artículo "La Salud y La Política de Salud según la Teoría de Sistemas", intenta integrar aspectos del conocimiento médico y sociológico de la salud y la atención médica con el fin de desarrollar una descripción con base en la teoría de sistemas, del proceso de atención de salud, incluyendo el proceso político de toma de decisiones, necesario para determinar el contenido de la política sobre salud. Purola (1992)

El artículo es de interés para este estudio ya que es un intento por

analizar los conceptos médicos y sociológicos de enfermedad, atención médica y política de salud, así como sus relaciones como componentes integrados en el mismo macrosistema. El autor reconoce que la morbilidad en una población humana debe considerarse como un problema social, no médico. De este modo, los problemas de salud y enfermedad comprenden desde el micro proceso en el organismo humano hasta el macro proceso de la política nacional e incluso internacional de salud. Todos estos procesos tienen un denominador común ya que todos ellos tienen lugar en algunos elementos o combinaciones de elementos que pueden analizarse como sistemas organizados. Purola (sup. Cit.)

### **3. La Propuesta de Capacitación en la Formulación e Inicio de Ejecución de *Proyectos de Vidas Saludables* en oposición a los Programas Educativos Verticales.**

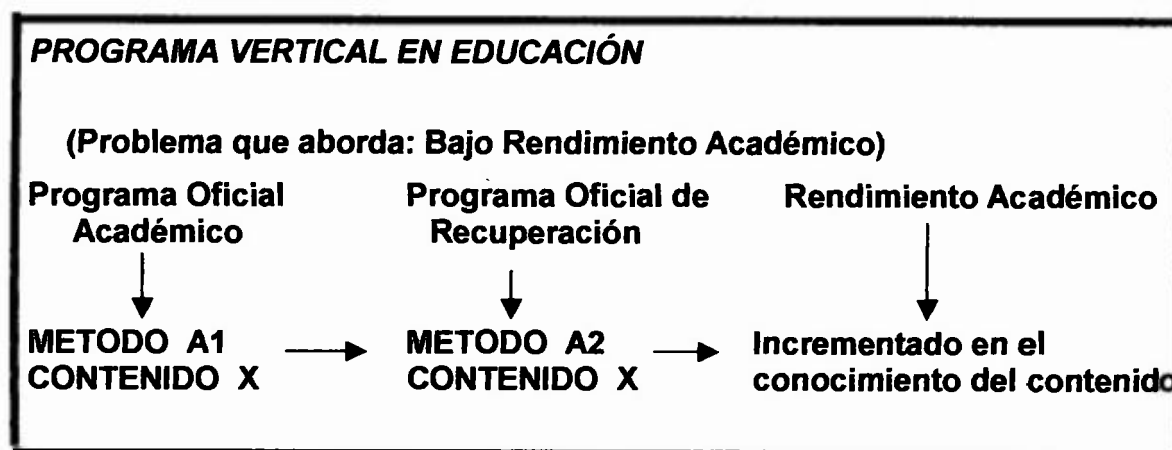
#### **(a) Programas Educativos Verticales**

En los procesos de fortalecer el rendimiento escolar entre los estudiantes se han creado y ejecutado programas educativos de carácter vertical en los sectores público y privado. Estos programas, en su contenido, desarrollan los mismos temas que se dan en los cursos oficiales del Ministerio de Educación sólo que con una metodología mas personalizada y tal vez con mayor apoyo técnico que el utilizado en el contexto regular.

Una vez que el estudiante fracasa en una materia, el sistema educativo le ofrece la alternativa de recuperación por medio de un curso intensivo sobre el

tema y se le realiza una prueba de conocimiento para verificar si aprendió y obtener el pase. De manera esquemática se representa el proceso general de los programas verticales.

### Esquema 3. Programa Vertical en Educación



Situación similar se presenta en el contexto del sistema de salud, según se revela en el documento "Temas Sobre Salud Escolar y Adolescente" del Ministerio de Salud. Al respecto se menciona que ante la pregunta de qué hacer frente a los problemas de la juventud, la respuesta que se obtenía, por lo regular, era que: el problema del embarazo no deseado, lo combatiremos con un programa de prevención del embarazo; para el problema del abuso de drogas haremos un programa de prevención del uso de drogas; para el problema del SIDA, un programa de prevención del SIDA; para el problema del suicidio, un programa de salud mental... y encontramos que el adolescente estaba siendo separado en pedazos de acuerdo a sus patologías. Programas verticales como respuesta a esos problemas del adolescente, pero no programas que den respuesta a la conservación y promoción de la salud integral del adolescente.

Donas (sin fecha).

Estos programas educativos denominados verticales son muy diferentes a los que se desprenderían de las recomendaciones del presente estudio experimental de ser cierta la hipótesis de investigación. Los programas educativos verticales buscan como resultado un mejor rendimiento académico del estudiante utilizando los contenidos y una variación en el método, usados en el programa regular de enseñanza.

**(b) Propuesta de Formulación e Inicio de Ejecución de Proyecto de Vida Saludable.**

No se tienen referencias sobre experiencias en Panamá en las cuales se demuestre que el contar con un *Proyecto de Vida Saludable* contribuye a disminuir los fracasos escolares.

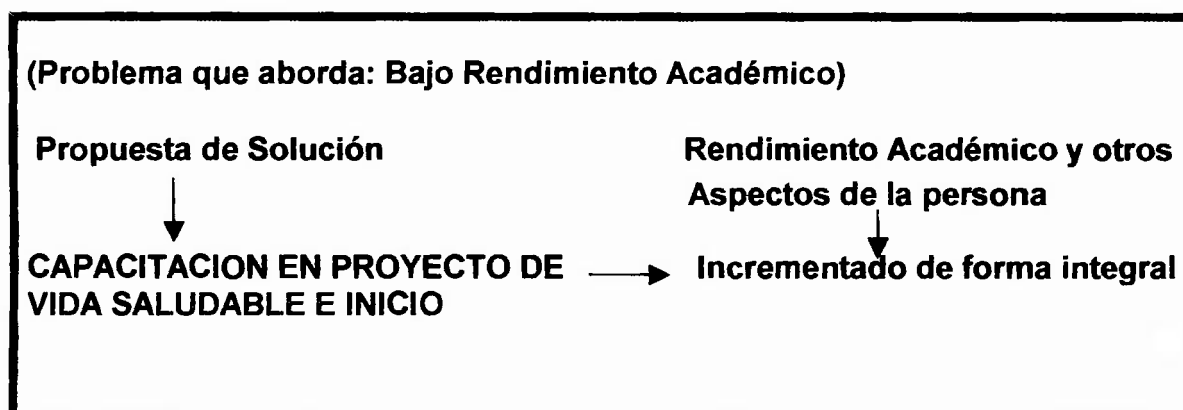
Laura E. Baldivieso y Pier C. Perotto comentan que varias investigaciones han demostrado que una de las diferencias entre consumidores y no consumidores (de sustancias nocivas), a igualdad de condiciones, es el hecho de que los segundos controlan su comportamiento de acuerdo a esquemas cognoscitivos, su acción no es oportunista y obedece a un proyecto que elaboran y ejecutan en forma gradual. De ahí la importancia de apoyar a los jóvenes en la formulación de un proyecto de vida que no incluya de ninguna manera el recurrir a las drogas para vivir. Baldivieso y Perotto (1995).

La propuesta implícita en este estudio, y que se plasma en el programa



de capacitación que será usado como estímulo experimental, es la de obtener los mismos resultados que persiguen los programas verticales utilizando contenidos vinculados al interés identificado de la persona. De forma esquemática se presenta a continuación el programa propuesto en este estudio ante el problema del bajo rendimiento académico.

#### Esquema 4. PROGRAMA PROPUESTO



La propuesta de capacitación para la formulación e inicio de ejecución de *Proyectos de Vidas Saludables* excluye totalmente el contenido de las materias que el joven recibe en sus cursos regulares.

Una diferencia de enfoque es que los programas educativos verticales centran su atención en el rendimiento académico y la propuesta de formulación e inicio de ejecución de *Proyectos de Vidas Saludables* intenta ser integral.

La manera como proponemos que los(as) jóvenes formulen su *proyecto de vida saludable* es por medio de un proceso de capacitación en el cual

contarán con una asesoría y un manual. Este proceso de capacitación es el estímulo a que se someterá a un grupo de estudiantes para posteriormente observar el impacto en su rendimiento académico.

#### **4. Propuesta del Investigador y las Variables del Estudio.**

##### **(a) Salud y Educación**

En este trabajo, se pone a prueba un instrumento de educación y promoción. En tal sentido y por razones operativas se utilizará el término salud en su concepción más amplia, -bio-psico-social-, en la cual se reconoce que la salud es el resultado de la interacción entre las actividades humanas y el ambiente físico, biológico y sociocultural.

El crecimiento demográfico, los acelerados procesos de urbanización y ruralización, los cambios en el ordenamiento económico y el impetuoso desarrollo tecnológico, entre otros fenómenos objetivos, afectan la iniciativa de la población en la búsqueda y descubrimiento de nuevas formas de desarrollo y son fuentes de limitaciones virtuales auto impuestas en los individuos.

Estas situaciones de riesgo, entre muchas otras, requieren de elevar nuestra capacidad de respuestas con alternativas que prioricen la protección y promoción de la salud antes que el paternalismo implícito en la curación, aunque ambas estrategias tengan que ejecutarse juntas.

La estrategia implícita en el concepto de promoción de la salud es operativa y conceptualmente la misma que la del desarrollo humano sostenible, entendida esta última como el conjunto de programas que satisfacen las metas de necesidades humanas sin violar las capacidades de los recursos naturales en el largo plazo y las normas de vida y equidad social. (Bartelmus op cit.)

Se parte del supuesto de que la juventud actual adolece o tiene un insuficiente *Proyecto de Vida Saludable* que le sea útil en la orientación de sus decisiones y en consecuencia de su comportamiento íntimo y social.

Esta situación se comprende más cuando se percibe la diferencia que existe entre el tener ilusiones y el tener objetivos. No es lo mismo querer ser un deportista olímpico que hacer algo todos los días por convertir esa idea en realidad.

Por otro lado el aspecto emocional tampoco es garantía de éxito. Si bien la mayoría de los jóvenes tienen ideas innovadoras y se esfuerzan por ellas, puede darse el hecho que sus esfuerzos no sean suficientemente efectivos por falta de orientación sobre las maneras como lo pueden lograr.

En tal sentido, si observamos que un joven tiene el deseo de ser un buen deportista, asumiremos dos cosas, para efecto del estudio, en el mismo orden:

1. Los esfuerzos por alcanzar ese objetivo requieren una orientación emotiva y también metodológica.
2. El proceso de alcanzar el objetivo que el joven tiene puede pasar por alcanzar objetivos intermedios de igual magnitud e impacto en la vida del

joven, pero que para él han pasado desapercibidos, como es el caso de mejorar su rendimiento académico. En consecuencia, planteamos que se hace necesaria la aplicación al joven de una capacitación para la formulación e inicio de ejecución de un *Proyecto de Vida Saludable* que, por su método y contenido, estimule su dedicación académica aprovechando la capacidad racional y emotiva puesta en el objetivo de ser buen deportista.

#### **(b) Variable Dependiente**

La variable dependiente o principal está constituida por las situaciones reales que en su interacción con otras situaciones también reales se exponen a procesos de transformación, que en este caso **son los resultados académicos del estudiante.**

#### **(c) Variable Independiente**

La variable independiente es la **capacitación para la formulación e inicio de ejecución de *Proyectos de Vidas Saludables***, la cual será manejada en función de su incidencia en la integralidad del estudiante pero con énfasis en el fortalecimiento de sus resultados académicos, aprovechando sus propias motivaciones, intereses valorables y fortalezas.

La educación, concebida como variable independiente contiene dos elementos básicos que son el método y el contenido de esa educación. La

adecuación de ambos elementos determinan la eficacia del proceso de enseñanza - aprendizaje, es decir, su capacidad para el logro del objetivo central de la educación: Cambio de actitud en primera instancia y cambio de práctica como consecuencia visible y cuantificable. La práctica, es en última instancia el factor que, por sus implicaciones, más interesa al equipo de salud, ya que la práctica determina y a su vez expresa lo que el individuo y la colectividad hacen con sus salud.

## 5. Hipótesis de Investigación

En el análisis de las hipótesis que establecen relaciones de causalidad, Sampieri plantea que para establecer causalidad se requiere que antes se haya demostrado correlación, pero además la causa debe ocurrir antes que el efecto. Así mismo los cambios en la causa deben provocar cambios en el efecto. Sampieri et al (1996)

### (a) Hipótesis de Investigación

Las **hipótesis de investigación** se plantea de la siguiente manera:

**Hipótesis 1.** La **aplicación** (presencia de la variable independiente) en los(as) jóvenes de un programa de capacitación para la formulación e inicio de ejecución de su propio *Proyecto de Vida Saludable* **favorecerá** su rendimiento académico a corto plazo, lo cual se verá reflejado en las calificaciones

académicas que obtendrán con posterioridad a la capacitación.

**Hipótesis 2.** La **no aplicación** (ausencia de la variable independiente) en los(as) jóvenes, de un programa de capacitación para la formulación e inicio de ejecución de su propio *Proyecto de Vida Saludable* **no favorecerá** su rendimiento académico a corto plazo, lo cual se verá reflejado en sus calificaciones académicas.

**(b) Hipótesis nulas**

Las hipótesis nulas quedan formuladas así:

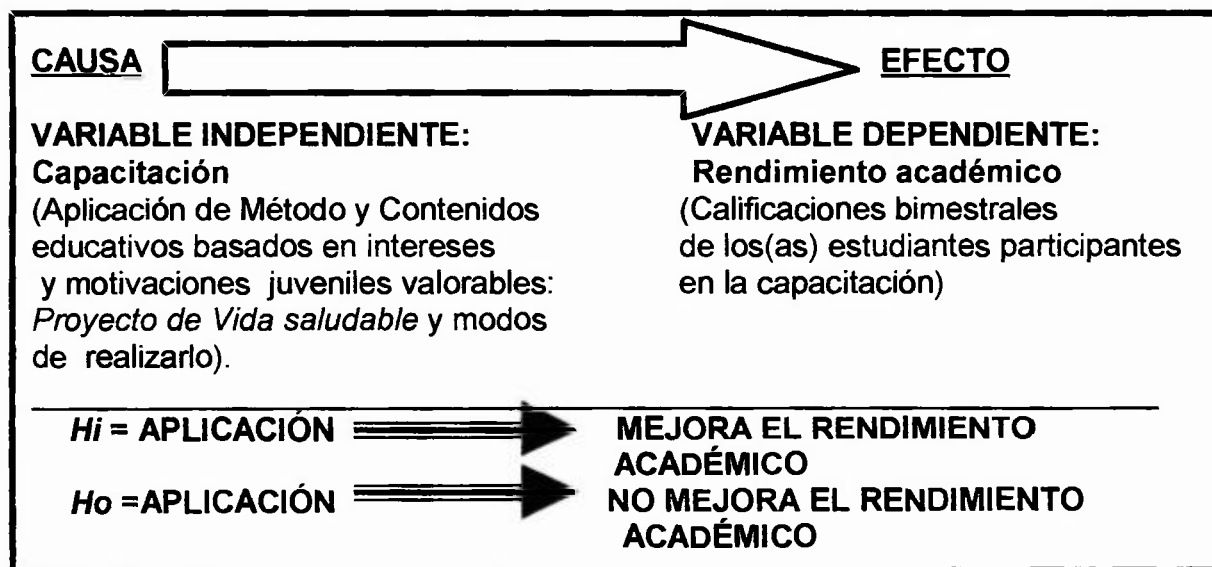
**Hipótesis nula 1.** La **aplicación** (presencia de la variable independiente) en los(as) jóvenes de un programa de capacitación para la formulación e inicio de ejecución de su propio *Proyecto de Vida Saludable* **no favorecerá** su rendimiento académico a corto plazo, lo cual se verá reflejado en las calificaciones académicas que obtendrán con posterioridad a la capacitación.

**Hipótesis nula 2.** La **no aplicación** (ausencia de la variable independiente) en los(as) jóvenes de un programa de capacitación para la formulación e inicio de ejecución de su propio proyecto de vida saludable **favorecerá** su rendimiento académico a corto plazo, lo cual se verá reflejado en las calificaciones académicas.

Si bien se recuperarán resultados académicos a medio plazo, dichos resultados no se someterán a verificación de hipótesis ya que a medida que transcurre el tiempo con posterioridad a la aplicación del estímulo los resultados van a obedecer cada vez más a causas que no necesariamente se relacionan con el programa de capacitación.

Se trata de una hipótesis bivariada que se representa en el siguiente

**Esquema 5. Relación de Variables**



## 6. Definiciones Conceptuales y Operativas de las Variables

### Términos y Definiciones

#### ***a- Capacitación***

**Conceptual.** Acción y efecto de capacitar. Capacitar: Hablitar, tener aptitud o disposición para hacer algo.

**Operativo.** Proceso educativo por el cual se mejora la capacidad de la persona en términos de conocimientos, actitudes y habilidades para un fin propuesto, valorable personal y socialmente.

#### ***b- Proyecto de vida saludable***

**Conceptual.** "... la acción siempre abierta y renovada de superar el presente y abrirse camino hacia el futuro, a la conquista de sí mismo y del mundo en que se vive". Baldivieso y Perotto (1995)

**Operativo.** Conjunto de ideas de una persona, integradas sobre su presente y su futuro, el cual contempla metas, estrategias y evaluaciones, decisiones y acciones mediatas e inmediatas, en torno a aspectos fundamentales de su vida íntima y en sociedad como son: la familia, la salud, la ocupación, la academia o la educación, la economía y las características personales.

#### ***c- Inicio de Ejecución***

**Conceptual.** Inicio: principio, iniciación. Iniciación: ceremonias por las cuales se admite a uno al conocimiento de ciertos misterios. Ejecución: acción y efecto de ejecutar. Ejecutar: poner por obra una cosa.

**Operativo.** Se refiere al periodo de 60 días, que empieza en el momento en que el participante, dentro del proceso de capacitación, decide iniciar la ejecución de



su *Proyecto de Vida Saludable*

**d- Rendimiento Académico:**

**Conceptual.** Evaluaciones obtenidas por el estudiante durante el proceso de educación formal.

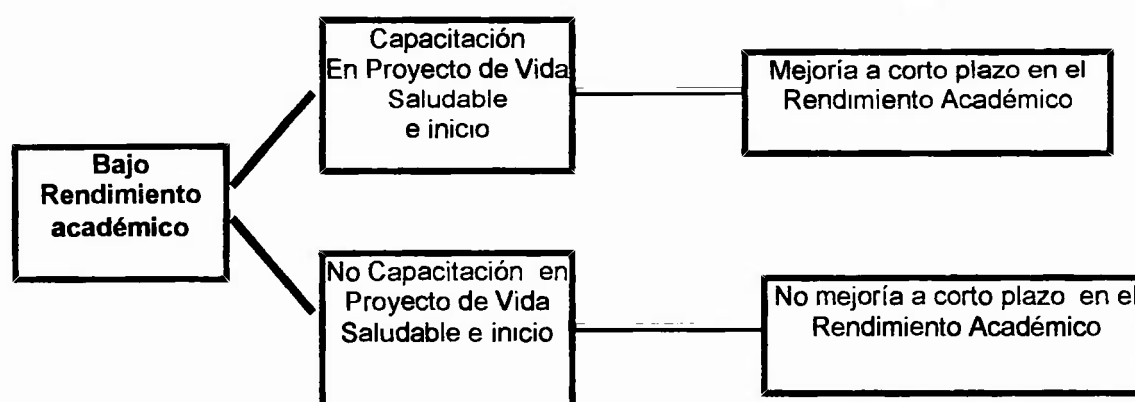
**Operativo.** Calificaciones bimestrales por materias de los estudiantes que participan en el estudio.

**e- Fracazos Escolares**

**Conceptual.** Calificación por materia, durante el periodo escolar, bimestral o de fin año, que está por debajo de 3.0

**Operativa.** Calificación por materia, inferior a 3.0, en cualquier bimestre del periodo escolar.

**Esquema 5a. Relación de las Variables**



## **VI. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **1. Descripción del Area de Estudio.**

La investigación-acción educativa encuentra en el ámbito escolar un área fértil para el empleo de metodologías no tradicionales que aceleren las soluciones a los problemas de su elemento más dinámico: la juventud .

El **Instituto Nacional**, que es el lugar donde se hará el estudio, es un colegio de segundo nivel de enseñanza ubicado en el corregimiento de Santa Ana, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

#### **(a) Aspectos Generales del Instituto del Nacional.**

##### **(a.1). Fundación del Colegio:**

El Instituto Nacional, creado mediante ley 22 de 1907, fue diseñado por el Ingeniero italiano C. N. Ruggieri, el mismo que trazó los planos del Palacio Municipal, el Teatro Nacional y el Palacio Nacional, y Construido por el Ingeniero Florencio Harmodio Arosemena. En mayo de 1911 fue inaugurado bajo la presidencia de José Domingo De Obaldía, siendo el Secretario de Instrucción Pública Eusebio A. Morales. Justo A. Facio fue su primer Rector. Declarado Monumento Histórico mediante Decreto de Gabinete Nº 18 del 28 de enero de 1971.

**(a.2). Estructura Orgánica:**

Rector: Profesor Jaime Ruiz

Vice Rectora: Profesora Noris de Porras

Asistente Administrativo: Profesor Alex Tuñón

Secretaria General: Profesora Ana de Zeballos

Personal Docente:

-115 Profesores y Profesoras

-10 Laboratoristas

-3 Bibliotecarias

Personal Administrativo:

-12 Secretarias

-4 Inspectores(as)

-15 Trabajadores(as) Manuales

Funciona, además en el plantel, una banda de música, un conjunto folklórico, un grupo teatral, un coro y un conjunto de bailes de antaño y la agrupación estudiantil Frente Estudiantil Revolucionario –FER 29-, este último, expresa los ideales patrióticos y reivindicativos de los estudiantes

**(a.3). Estructura Física**

Cuatro edificios principales:

Edificio nº 1. Monumento Histórico, donde funciona la Rectoría y

está instalada el Aula Máxima

Edificio nº 2. Contiene aulas de clases, el cuarto de enfermería y salones de mecanografía, cómputo, la biblioteca y el laboratorio de lenguas.

Edificio nº 3. Contiene aulas de clases, el salón de orientación y es compartido con la oficina de la Escuela Nocturna Oficial

Edificio nº 4. Contiene aulas de clases, los laboratorios de Física, Química y Biología, el salón de música y la cafetería.

La instalación cuenta con 68 salones de clases, 12 laboratorios, 1 salón de estudio, 1 biblioteca, 2 gimnasios, 1 cancha de balón pié, 1 cuarto de enfermería y un salón de música.

#### **(a.4). Población estudiantil de IV Año**

El plantel ofrece bachilleratos en Ciencias y Letras.

Estudiantes de Cuarto Año: El programa académico para cuarto año es igual para todos los grupos.

En 1999 habían 386 estudiantes de IV año distribuidos en 13 grupos que se identifican con letras que van desde la A hasta la L

**Cuadro 1. Distribución de los grupos de estudiantes de IV año, según sexo. Instituto Nacional, 1999**

<b>Grupos</b>	<b>total</b>	<b>Sexo</b>	
		<b>Masc.</b>	<b>Fem.</b>
<b>total</b>	<b>386</b>	<b>157</b>	<b>229</b>
<b>A</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>17</b>
<b>B</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>C</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>17</b>
<b>Ch</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>19</b>
<b>D</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>18</b>
<b>E</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>17</b>
<b>F</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>17</b>
<b>G</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>19</b>
<b>H</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>I</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>18</b>
<b>J</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>18</b>
<b>K</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>L</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

***Fuente: Secretaría Administrativa del Instituto Nacional***

En general, la edad correspondiente al IV año es de 16 años, no obstante pueden encontrarse algunos(as) estudiantes, quienes por diversas razones, llegan a ese nivel a edades de 15, 17 y 18 años.

#### **(a.5). Problemas Principales del Plantel**

Vandalismo, Pandillas y Violencia. No se han registrado problemas de vandalismo ni de grupos organizados en pandillas. No obstante, de manera aislada se producen acciones de violencia entre estudiantes. Por ejemplo con cierta regularidad se dan peleas entre los propios estudiantes fuera del plantel. Las peleas son entre varones, duran poco y tienen sus reglas.

Enfermedades. Son frecuentes las alergias y gripes.

Drogas y alcohol. Sobre el riesgo de uso de drogas y de consumo de alcohol se mantiene cierto control por medio de múltiples programas deportivos, festivos, científicos y artísticos, avalados por la rectoría

## **2. Tipo de Estudio**

### **(a). Estudio Cuasi Experimental de Salud y Educación**

Un estudio experimental se refiere a aquel estudio en el que se manipulan deliberadamente una o más variables independientes (supuestas causas) para analizar las consecuencias de esa manipulación sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos) dentro de una situación de control para el investigador. Hernández Sampieri et al (op cit).

En estudios referidos a lo social, salta a la vista que es casi imposible establecer debido control sobre todas las variables que pudieran intervenir o afectar los resultados en la variable dependiente, razón que hace que nuestro estudio, si bien tiene la rigidez científica requerida en cuanto al control de importante número de variables, no puede garantizar que la variable que se manipula sea la única que produzca cambios favorables o desfavorables en el rendimiento académico de los miembros del grupo experimental. Por la razón expuesta el estudio toma características de cuasi experimento.

Como se menciona en el marco teórico, al referimos a los programas

educativos verticales, el estudio propuesto investiga el efecto de nuevas modalidades educacionales para lo cual somete a prueba algunas técnicas, enfoques, contenidos y evalúa su proceso y efecto para proponer o no su aplicación. De esta manera se pretende aportar bases para introducir innovaciones en las acciones educacionales hacia y desde la comunidad.

Un experimento se lleva a cabo para analizar si una o más variables independientes afectan a una o más variables y entender porque las afectan. Para obtener evidencia de esta relación causal supuesta, el investigador manipula la variable independiente para ver su efecto sobre la dependiente. Es decir hace variar a la independiente y observa si la dependiente varía o no. Manipular es sinónimo de hacer variar o dar distintos valores a la variable independiente. Hernández Sampieri et al (op cit).

Esta investigación, que es cuasi experimental, se desarrollará como un proceso constituido por una serie de pasos. Cada paso significa la obtención de un conjunto de conocimientos los cuales deben ser lo suficientemente confiables, auténticos y éticos como para apuntalar con firmeza el siguiente eslabón. Para ello se seleccionaron algunos indicadores conductuales los cuales constituyen la variable dependiente; la que para efecto pragmático se ha denominado rendimiento académico, como un aspecto de la salud del joven que, en su devenir, está sometida a procesos de transformación.

La variable independiente es la promoción y más específicamente la capacitación en formulación e inicio de ejecución de un *Proyecto de Vida*

*Saludable*, basada en intereses y motivaciones valorables desde el punto de vista de la salud.

#### **(b). Estudio Epidemiológico del Comportamiento Humano**

La epidemiología, como método investigativo, tiene un amplio campo de aplicación, como por ejemplo:

- los servicios de salud
- la clínica
- los estudios del comportamiento humano.

Esta investigación, en tanto que abarca temas como la cultura de grupos, los conocimientos, actitudes y prácticas de sus miembros, forma parte del conjunto de estudios del comportamiento humano. Lo que se investiga es el efecto de nuevas modalidades educacionales, capacitación en Proyecto de Vida, que el equipo de salud pueda dirigir a la comunidad de interés.

#### **(c). Estudio de Intervención**

Una de las clasificaciones aplicadas al método epidemiológico está relacionada con la manipulación o intervención de las variables estudiadas, en especial las definidas como factores de riesgo o causas.

En ésta forma la clasificación tiene su gran división en estudios de intervención y estudios observacionales.



Generalmente, en nuestro medio, los estudios epidemiológicos son observacionales, lo que significa que el investigador no interviene ninguna variable estudiada como factor de riesgo o como efecto, simplemente observa los hechos y los somete a análisis.

Se considera que los estudios de intervención son relevantes en las investigaciones sobre administración de los servicios de salud y en los de tipo educacionales. Canales (1984).

**Esquema 6: Clasificación de los estudios de intervención**



### **3. Definición de la Población o Universo.**

#### **(a). Revisión de los registros de duplicados de los boletines de notas**

A efecto de saber las características de la población de estudio se revisaron en primer lugar todos los duplicados de los boletines que reposan en la Secretaría Administrativa del Plantel, trabajo que realizó la Profesora Norma López, Directora de Orientación con la autorización de la Rectoría. Con dicha revisión se obtuvo la información detallada de los estudiantes y su rendimiento académico durante el periodo escolar correspondiente a 1998, año en el que cursaron el tercer año y 1999 año en que se realizó el estudio.

La población objeto de estudio está constituida por la totalidad de 386 jóvenes, quienes, al momento de iniciarse el estudio cursan el IV año del Instituto Nacional. De estos, 85 (22.02%) son estudiantes que tuvieron dificultades académicas durante el periodo pasado en el que cursaron su tercer año. Son jóvenes, hombres y mujeres, con edades entre quince y diez y ocho años y una amplia variedad cultural y socioeconómica.

Los Cuadro 2 y 2a presentan la población de estudiantes con fracasos escolares según sexo, edad en 1998, número de fracasos escolares bimestrales durante el año y sus respectivos promedios finales.

**Cuadro 2. Rendimiento académico de la población de estudiantes con fracasos escolares en tercer año. Instituto Nacional. 1998**

Nº	Nombreº	Sexo	Edad	Nº de Fracasos	
				Bimestrales.	Promedio Final
1 <sup>a</sup>	AF	M	16	12	3.19
2*	GM	F	17	11	3.07
3	SY	F	15	3	3.44
4	VL	F	15	6	3.38
5	CH	M	15	8	3.17
6*	DH	M	15	8	3.33
7**	ME	M	18	9	3.32
8****	PJ	M	17	6	3.26
9	RJ	M	16	8	3.26
10*	RoJ	M	16	11	3.16
11*	SJ	M	16	11	3.14
12 <sup>aa</sup>	MA	F	15	4	3.53
13*	AJ	M	15	4	3.39
14	BY	M	15	8	3.16
15 <sup>a</sup>	CO	M	15	10	3.29
16****	CC	M	17	3	3.34
17 <sup>a</sup>	QR	M	15	11	3.40
18	VJ	M	15	6	3.28
19 <sup>a</sup>	BC	F	16	13	3.18
20 <sup>a</sup>	GI	F	16	9	3.26
21**	GO	M	14	10	3.19
22	MJ	M	15	5	3.50
23	QE	F	15	7	3.48
24*	CJ	M	15	11	3.21
25*	JO	M	15	6	3.52
26	RJ	M	15	8	3.30
27	AL	F	15	8	3.33
28 <sup>aa</sup>	AY	F	15	7	3.61
29***	MN	F	15	5	3.43
30**	GA	F	16	8	3.20
31	LL	M	15	3	3.40
32*	VS	F	15	9	3.12
33	BC	M	16	4	3.34
34 <sup>a</sup>	RJ	M	15	12	3.14
35	CL	F	16	5	3.31
36	CK	F	16	8	3.32
37****	ED	F	17	9	3.36
38****	AA	F	17	14	3.04
39 <sup>a</sup>	CV	F	15	9	3.19
40	DC	F	16	5	3.38
41****	FA	F	18	11	3.09
42	DA	M	16	8	3.31
43*	JS	M	15	4	3.53
44	LG	M	16	7	3.38
45***	MJo	M	16	5	3.05
46*	MY	M	15	9	3.12
47****	VV	M	17	13	3.08
48	AE	F	15	7	3.28
49	BN	F	15	7	3.45

**Cuadro 2a. Rendimiento académico de la población de estudiantes con fracasos escolares en tercer año. Instituto Nacional. 1998**

Nº	Nombreº	Sexo	Edad	Nº de Fracasos	
				Bimestrales.	Promedio Final
50*	CA	F	15	4	3.46
51*	MB	F	15	8	3.30
52	SM	F	15	7	3.49
53****	SL	F	18	7	3.39
54 <sup>a</sup>	BR	M	16	8	3.27
55	MI	F	16	8	3.29
56	MY	F	15	5	3.38
57 <sup>aa</sup>	OJ	F	15	3	3.54
58	QE	F	15	6	3.29
59 <sup>a</sup>	NM	M	15	15	3.15
60 <sup>a</sup>	SI	M	15	10	3.23
61	TA	M	16	6	3.45
62	TM	M	16	7	3.22
63*	TR	M	14	11	3.14
64	RG	M	15	6	3.44
65*	SS	F	15	15	2.76
66 <sup>a</sup>	GA	M	15	13	3.20
67	MO	M	15	5	3.27
68 <sup>a</sup>	OR	M	15	9	3.35
69*	OC	M	16	6	3.26
70	RJ	M	16	3	3.25
71****	TE	M	18	4	3.48
72****	RR	F	17	14	3.17
73	RL	F	16	2	3.50
74	RuL	F	15	3	3.29
75 <sup>a</sup>	SN	M	16	16	3.04
76	TT	F	15	4	3.36
77	PT	M	15	5	3.25
78	RJ	M	15	4	3.24
79 <sup>a</sup>	HJ	F	15	12	3.08
80 <sup>aa</sup>	RL	F	16	2	3.58
81	SK	F	15	5	3.40
82	TM	F	15	7	3.37
83	TK	F	15	8	3.28
84	VE	F	15	2	3.35
85***	VY	F	15	8	3.18

º Datos de nombres son de 1999

\* No cuenta con hoja de información confidencial en el colegio

\*\* Suspendido por indisciplina

\*\*\* Enfermedad

\*\*\*\*Edad mayor a la requerida

<sup>a</sup> Excesivo número de fracasos

<sup>aa</sup> Nota final por encima de la requerida

*Fuente: Secretaría Administrativa del Instituto Nacional*

#### **Promedios del Universo**

**Promedio de calificación final: 3.29**

**Promedio de edad es de 15.2 años en 1998**

**Promedio del número de fracasos bimestrales durante el tercer año (1998): 7.56**

#### 4. Perfil de la muestra.

##### (a). Criterios de Inclusión en la muestra

Los criterios de inclusión en la muestra, de acuerdo a los aspectos identificados, es el siguiente:

<b>ASPECTOS</b>	<b>CRITERIOS DE INCLUSION</b>
<b>1-Capacitación en Proyecto de Vida o similar (Es)</b>	<b>No haber recibido Capacitación en Proyecto de Vida o similar</b>
<b>2-Sexo (Es)</b>	<b>Masculino (6), Femenino (6)</b>
<b>3-Edad (R)</b>	<b>15 y 16 años al momento de la capacitación</b>
<b>4-Ocupación exclusiva (R)</b>	<b>Estudiante</b>
<b>5-Sustancias psicoactivas, alcohol o tabaco. (E) (R)</b>	<b>No uso durante el presente año</b>
<b>6--Nivel educativo (E)</b>	<b>Cuarto año al momento de la Capacitación</b>
<b>7-Colegio de Procedencia (E)(R)</b>	<b>Haber cursado tercer año en el Instituto Nacional</b>
<b>8-Calificación académica (R)</b>	<b>Entre 3.00 y 3.50 en 1998</b>
<b>9-Número de fracasos (R)</b>	<b>Total de 3 a 9 durante el año 1998</b>
<b>10-Expulsión o Suspensión</b>	<b>Sin historia de expulsión</b>
<b>11-Enfermedad física o mental (R)</b>	<b>Sin enfermedad física o mental registrada.</b>
<b>12-Por turno de asistencia a clases (E)</b>	<b>Turno matutino en el año 1998 y en 1999</b>

**Fuentes:** Registros Confidenciales de Estudiantes (R), Docentes (D), Encuesta (E), Estudiantes (Es).

##### (b). Explicación de los aspectos considerados para definir los criterios de inclusión y exclusión

Además de procurar la homogeneidad de los grupos control y

experimental, aceptable para el estudio, la identificación de estos aspectos y la explicación de los criterios de inclusión es útil para evitar posibles variables de confusión. De ahí que es pertinente explicar la razón de ser de cada aspecto del perfil.

<b>ASPECTOS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
<b>1. Capacitación</b>	Se excluyen estudiantes que hayan recibido capacitación previa en temas similares al de proyecto de vida ya que podrían demostrar mayor aprovechamiento del seminario que los demás. Solo se incluirán a los(as) que manifiesten no haber recibido dicha capacitación anteriormente.
<b>2. Sexo</b>	Ambos grupos (control y experimental) tendrán la misma representación de género. Si uno de los grupos tuviera mayor representación de uno de los sexos que el otro, sería imposible establecer conclusiones definitivas acerca de las causas de los cambios en el rendimiento académico si éste se diera.
<b>3. Edad</b>	El rango de edad de 15 a 17 años al momento de la capacitación en 1999.
<b>4. Ocupación:</b>	Los miembros de los grupos experimental y control no trabajan. Existen estudiantes quienes por diversos motivos se desempeñan ayudando en la generación de ingreso familiar. La influencia de estas actividades extra académicas pueden condicionar fuertemente el rendimiento académico o bien darle un sesgo diferente a la capacitación recibida.
<b>5. Uso de sustancias psicoactivas, alcohol ó tabaco.</b>	Se excluyen jóvenes que utilizan sustancias psicoactivas, alcohol o tabaco. Un joven con antecedentes de consumo, requiere tratamiento y orientación que escapa al propósito de éste estudio. Es muy probable que la participación de jóvenes en éstas condiciones introduciría sesgos en los resultados.
<b>6. Nivel educativo</b>	Todos(as) son del mismo nivel educativo. El que

<b>(IV año)</b>	todos(as) sean del mismo año escolar, se colige con el estrato por edad y facilita el agrupamiento y la evaluación.
<b>7. Colegio de procedencia</b>	Todos han cursado sus años anteriores en el Instituto Nacional. Si los estudiantes procedieran de diferentes colegios, sería imposible saber si los cambios en el rendimiento académico se deben a la capacitación recibida o a la diferencia de colegios de procedencia. Puede haber algún grado de variación en la exigencia académica y la rigurosidad disciplinaria entre los diferentes colegios.
<b>8. Calificación académica de 3.0 a 3.5</b>	Todos tienen promedios entre 3.00 y 3.50 durante el periodo escolar correspondiente al tercer año. Como se trata de estudiantes con dificultades académicas, se espera que sus calificaciones finales del año anterior al estudio sean bajas. El incluir estudiantes con mejores calificaciones le restaría homogeneidad a la muestra y complicaría la interpretación de los cambios en el rendimiento académico ya que no parece ser lo mismo, por ejemplo, subir de 3.00 a 3.30 en estudiantes con dificultades académicas que subir de 3.90 a 4.20 en estudiantes con calificaciones buenas.
<b>9. De 2 a 9 fracasos</b>	Todos(as) tienen entre 2 y 9 fracasos bimestrales durante el tercer año. Lo ideal es que todos(as) los(as) estudiantes participantes en el estudio tengan un solo número de fracasos durante el año anterior (tercer año escolar), en función de fortalecer la homogeneidad.
<b>10. Historia de expulsión o suspensión</b>	La historia de expulsión del colegio o de suspensión es indicador de conducta indisciplinada o de rebeldía ante las autoridades. Se considera inconveniente incluir estudiantes con ésta característica en un proceso de cambio de actitud que no está dirigido a disciplinar a nadie desde afuera sino desde su propio interior. Ningún sujeto, miembro(a) de la muestra, ha sido objeto de suspensión o expulsión del colegio.
<b>11. Enfermedad física o trastorno mental.</b>	Es evidente que una persona con limitaciones de salud física o mental no tiene el mismo aprovechamiento ni rendimiento que otra sana.

Ningún sujeto, miembro de la muestra, sufre de enfermedad física o mental comprobada

- 12. Turno de asistencia** La similitud del turno de asistencia a clases es un factor de homogeneización. A pesar que no contamos con datos sobre la diferencia en cuanto a proceso de enseñanza aprendizaje debida a los turnos, el experimentador prefiere evitar el riesgo por lo desconocido. No obstante una sospecha fuerte de diferencias en el sentido expresado, puede basarse en la observación de rendimiento decreciente en la jornada laboral en general, lo cual implica que el rendimiento matutino es superior al vespertino dentro de una misma actividad. Todos(as) son del turno matutino.
- 

Se espera que los grupos mantengan las características durante el período crítico del experimento, que dura aproximadamente 7 meses (de junio a diciembre de 1999) el cual comprende desde la selección para participar en la capacitación (junio 1999) hasta la última evaluación programada de los cambios (diciembre de 1999) en la variable dependiente.

## **5. Determinación de la muestra.**

El paso inicial consiste en determinar la cantidad o cuota de sujetos de estudio a incluirse y que posean las características indicadas. Canales (op. cit.).

La determinación del tamaño de la muestra para un estudio experimental no requiere de un cálculo específico. El tipo de muestreo no probabilístico no



sigue el proceso aleatorio, por lo que no tiene las características de los otros tipos de muestreo ni mucho menos puede considerarse que la muestra sea representativa de una población. Se caracteriza por que el investigador selecciona la muestra siguiendo algunos criterios identificados para los fines del estudio que interesa realizar. Canales (op. cit.).

En tal sentido el perfil de la muestra se define por medio de un proceso de inclusión y exclusión de individuos con base en determinados criterios.

El proceso seguidos por el investigador para determinar el tamaño de la muestra y los miembros de la misma, antes de la distribución de los grupos, fue el siguiente:

- 1- Identificación de sujetos de la población que cumplen con el perfil de la muestra según sus características reflejadas en los registros confidenciales de matrícula (cuadro 3).
- 2- Homogenización de la muestra potencial con base en la Encuesta sobre Aspectos Sociales y Conductuales para la Motivación Académica de los Estudiantes.
- 3- Identificación de los miembros de la muestra y definición del tamaño.
- 4- División de la muestra en grupo experimental y grupo control.
- 5- Confirmación con los miembros del grupo experimental su deseo de participar en un estudio y capacitación sobre *proyecto de vida saludable*.

**(a). Paso 1. Identificación de sujetos de la población que cumplen con el perfil de la muestra según sus características reflejadas en los registros confidenciales de matrícula (cuadro 2).**

El paso 1 se realizó partiendo del análisis de los rendimientos académicos reflejados en los boletines correspondientes al tercer año cursado en 1998 y de los registros confidenciales que contienen los datos generales y epidemiológicos de los 85 estudiantes con bajo rendimiento académico. Para iniciar la selección se elaboró una matriz específica, la cual aparece anexa al informe, para el levantamiento de una base de datos de los miembros potenciales de la muestra utilizando como guía los aspectos contemplados en el perfil. De estos 85 estudiantes 41 son mujeres y 44 son varones con promedio de edad de 15.2 años. Anexo N° 2: Matriz de la base de datos de los estudiantes de cuarto año.

Dicha revisión permitió obtener información sobre los estudiantes en los siguientes aspectos: Nombre, cédula, seguro social, dirección, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, tipo de sangre, antecedentes patológicos (diabetes, hipertensión, cardiopatía, anemias congénitas, tuberculosis, afección psiquiátrica, afecciones neurológicas, asma, alergia), estado de vacunación, nombre de los padres, cédula, dirección, teléfono y lugar de trabajo.

Con la recuperación de la información de los registros confidenciales, contando de antemano con un perfil de inclusión y exclusión, se continuó con el proceso de identificación de los prospectos para la conformación de un grupo muestral suficientemente homogéneo.

Esta información se utilizó para excluir una gran cantidad de estudiantes que no reunían los requisitos y a su vez seleccionar 37 que si los reunían. Fueron eliminados(as) 48 por diversas razones, entre las que se cuentan como más frecuentes:

- no contar con los registros confidenciales de matrícula
- indisciplina
- sufrir alguna enfermedad
- tener edad inferior a 15 años o superior a 16 años en 1998
- número de fracasos o notas finales superiores a las requeridas

De 48 estudiantes excluidos, 27 son varones y 21 son mujeres.

De 37 estudiantes que cumplieron con los criterios para ser seleccionados(as) en esta fase, 17 son varones y 20 son mujeres; 25 jóvenes tenía 15 años y 12 habían cumplido 16 años en 1998. La distribución en términos de número de fracasos fue: 2 con 2; 4 con 3; 3 con 4; 6 con 5; 5 con 6; 7 con 7 y 10 con 8.

**Cuadro 3. Estudiantes que reunieron requisitos académicos y no académicos según los boletines y registros confidenciales para la conformación de la muestra. Instituto Nacional, 1998**

<b>Nº</b>	<b>Nom.º</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Nº de Frac./Bim.</b>	<b>Prom. Final</b>
1	SY	F	15	3	3.44
2	VL	F	15	6	3.38
3	CH	M	15	8	3.17
4	RJ	M	16	8	3.26
5	BY	M	15	8	3.16
6	VJ	M	15	6	3.28
7	MJ	M	15	5	3.50
8	QE	F	15	7	3.48
9	RJ	M	15	8	3.30
10	AL	F	15	8	3.33
11	LL	M	15	3	3.40
12	BC	M	16	4	3.34
13	CL	F	16	5	3.31
14	CK	F	16	8	3.32
15	DC	F	16	5	3.38
16	DA	M	16	8	3.31
17	LG	M	16	7	3.38
18	AE	F	15	7	3.28
19	BN	F	15	7	3.45
20	SM	F	15	7	3.49
21	MI	F	16	8	3.29
22	MY	F	15	5	3.38
23	QE	F	15	6	3.29
24	TA	M	16	6	3.45
25	TM	M	16	7	3.22
26	RG	M	15	6	3.44
27	MO	M	15	5	3.27
28	RJ	M	16	3	3.25
29	RL	F	16	2	3.50
30	RuL	F	15	3	3.29
31	TT	F	15	4	3.36
32	RJ	M	15	4	3.24
33	SK	F	15	5	3.40
34	TM	F	15	7	3.37
35	TK	F	15	8	3.28
36	VE	F	15	2	3.35
37	BR	M	16	8	3.27

*Fuente: Secretaría Administrativa del Instituto Nacional*

º Dato de nombres son de 1999

**(b). Paso 2. Homogenización de la muestra con base en los resultados de la Encuesta sobre Aspectos Sociales y Conductuales para la Motivación Académica de los Estudiantes.**

La encuesta se diseñó tomando en consideración los criterios emitidos por la Profesora Noris de Porras, Sub Directora del colegio, la Profesora Orientadora Norma López y la Licenciada Dilia Martínez y se validó con dos estudiantes excluidos de la muestra, sobre todo para definir el grado de claridad de las preguntas de la misma. A continuación se ofrece el listado de estudiantes preseleccionados(as) para la muestra, a quienes se les aplicó la encuesta sobre aspectos sociales y conductuales para la motivación académica de estudiantes.

**Cuadro 4. Estudiantes que participaron en la encuesta sobre Aspectos Sociales y Conductuales para la Motivación Académica de Estudiantes. Instituto Nacional, 1998**

Nº	Nom. °	Sexo	Edad	Nº de Frac./Bim.	Prom. Final
1	SY	F	15	3	3.44
2	VL	F	15	6	3.38
3	CH	M	15	8	3.17
4	RJ	M	16	8	3.26
5	BY	M	15	8	3.16
6	MJ	M	15	5	3.50
7	QE	F	15	7	3.48
8	RY	M	15	8	3.30
9	LL	M	15	3	3.40
10	CL	F	16	5	3.31
11	CK	F	16	8	3.32
12	DC	F	16	5	3.38
13	DA	M	16	8	3.31
14	BN	F	15	7	3.45
15	SM	F	15	7	3.49
16	MY	F	15	5	3.38
17	VJ	M	15	6	3.28
18	RoG	M	15	6	3.44
19	RJ	M	16	3	3.25
20	RL	F	16	2	3.50
21	RuL	F	15	3	3.29
22	RJ	M	15	4	3.24
23	SK	F	15	5	3.40
24	TM	F	15	7	3.37
25	VE	F	15	2	3.35
26	BR	M	16	9	3.27

Observación: ° Dato de nombre corresponde a 1999.

El instrumento se aplicó a 26 de 37 estudiantes. De estos(as) 26 estudiantes, 15 son mujeres y 11 son varones. Los(as) 11 estudiantes restantes, algunos decidieron no asistir a la convocatoria que les hizo la profesora orientadora y a otros no se les localizó en sus salones los días que se aplicó el instrumento.

Los aspectos que fueron sometidos a evaluación en 1999, cuando los estudiantes cursaban su IV año, para obtener mayor homogeneidad en algunos aspectos cualitativos considerados importantes para la muestra, de acuerdo a las preguntas destinadas para tal fin, fueron los siguientes:

	<b>Aspectos evaluados</b>	<b>Ítems</b>
1-	<b>Autoestima</b>	<b>2,5,8 y 9</b>
2-	<b>Proyecto de Vida</b>	<b>1,3,4,6,15,16 y 17</b>
3-	<b>Motivación</b>	<b>7,10,11,12,13 y14</b>

**Anexo 3:** Instrumento de la Encuesta sobre aspectos Sociales y Conductuales para la Motivación Académica de Estudiantes

**(b.1). Perfiles de respuestas esperadas a las preguntas de la encuesta para la identificación de aspectos cualitativos de la muestra (Cuadro 5).**

El perfil aproximado para la selección de prospectos(as) para la muestra con base en aspectos cualitativos, fue predeterminado con las siguientes respuestas esperadas. Este perfil es relativo a la distribución de género que resulte, es decir, será flexible en función de que la muestra contemple en partes iguales a varones y a mujeres.

**Cuadro 5. Perfil de respuestas esperadas según las preguntas 1 a 14 de la encuesta a prospectos(as) para la conformación de la muestra. Instituto Nacional, 1999.**

Nº	Items	Número de Respuestas Esperadas			
		Valoraciones			
		Neg.	Reg.	Posit.	S/R
1	Cantidad de metas propuestas	0	26	26	0
2	Cuán capáz te consideras	0	0	26	0
3	Tamaño de sus metas	0	0	26	0
4	Plazo para lograr metas	0 a 26	26	26	0
5	Percepción de su inteligencia	0	0	26	0
6	Expectativa de reconocimiento	0	26	26	0
7	Dificultades para acudir a la escuela	0	26	26	0
8	Expectativa de sucesos beneficiosos	0	26	26	0
9	Correspondencia calif / inteligencia	0	26	26	0
10	Desea cambiar cosas de su pasado	0	26	26	0
11	Frecuencia de tener stress	0	26	26	0
12	Concentración en el estudio	0	26	26	0
13	Apoyo familiar	0	26	26	0
14	Experiencias buenas actuales	0	26	26	0

Obs. : Neg. = Negativa; Reg. = Regular; Posit. = Positiva; S/R = Sin Respuesta

Se espera, desde el punto de partida del perfil, que las metas sean enunciadas por los(as) estudiantes aunque no puedan ser visualizadas y descritas plenamente. A esto se refieren las preguntas 15, 16 y 17 de la encuesta cuyas respuestas esperadas para la muestra son las siguientes:

**Cuadro 6. Perfil de respuestas esperadas según las preguntas de la 15 a la 17 de la encuesta a prospectos(as) para la conformación de la muestra. Instituto Nacional, 1999**

Nº	Items	Perfil de Respuestas Esperadas	
		Enunciada o descrita	
		Si	No
15-	Profesión futura	26	0
16-	Descripción de meta más anhelada	26	0 a 26
17-	Descripción de si mismo(a) a 5 años	0 a 26	0 a 26

**(b.2). Los resultados de la Encuesta.**

En la siguiente tabla se indican con negrita aquellas respuestas dadas por los(as) participantes, que están acordes al perfil preestablecido para conformar la muestra.

**Cuadro 7. Resultados de la Encuesta sobre Aspectos Sociales y Conductuales para la Motivación Académica aplicada a 26 estudiantes preseleccionados(as), Instituto Nacional, 1999.**

Nº	Items	Valoración			
		Neg.	Reg.	Posit.	S/R
1	Cantidad de metas propuestas	1	<b>5</b>	<b>19</b>	1
2	Cuán capáz te consideras	0	12	<b>14</b>	0
3	Tamaño de sus metas	0	9	<b>16</b>	1
4	Plazo para lograr metas	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	1
5	Percepción de su inteligencia	2	12	<b>11</b>	1
6	Expectativa de reconocimiento	1	<b>20</b>	<b>5</b>	0
7	Dificultades para acudir a la escuela	0	3	<b>20</b>	3
8	Expectativa de sucesos beneficiosos	0	<b>20</b>	<b>6</b>	0
9	Correspondencia calif / inteligencia	1	11	<b>14</b>	0
10	Desea cambiar cosas de su pasado	6	<b>14</b>	<b>6</b>	0
11	Frecuencia de tener stress	1	<b>9</b>	<b>16</b>	0
12	Concentración en el estudio	4	<b>17</b>	<b>5</b>	0
13	Apoyo familiar	5	<b>7</b>	<b>14</b>	0
14	Experiencias buenas actuales	2	9	<b>15</b>	0

**Fuente: Encuesta**



**Cuadro 8. Respuestas a la pregunta 15 de la encuesta, que define la profesión futura que desea el o la estudiante. Instituto Nacional, 1999.**

<b>Profesion u Ocupación en el futuro</b>	<b>Total</b>	<b>Fem.</b>	<b>Masc.</b>
<b>Totales</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
1- Abogado(a)	8	4	4
2- Periodista	2	0	2
3- Ingeniero(a)	3	1	2
4- Profesora	1	1	0
5- Fisioterapista	1	0	1
6- Arquitecto(a) o Diseñador Gráfico	1	0	2
7- Farmacéutica	1	1	0
8- Empresario	2	1	1
9- Psicóloga	3	3	0
10- Enfermera	2	2	0
11- No Sabe	1	0	1

*Fuente: Encuesta*

**Cuadro 9. Respuestas a las preguntas 16 y 17 de la encuesta a Prospectos(as) para la conformación de la muestra. Instituto Nacional, 1999.**

<b>Nº</b>	<b>Items</b>	<b>Respuestas Enunciada o descrita</b>		
		<b>Totales</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
16-	Descripción de meta más anhelada	26	<b>21</b>	<b>5</b>
17-	Descripción de si mismo(a) a 5 años	26	<b>14</b>	<b>12</b>

Observación: Se indican con negrita, las cantidades de respuestas que enuncian o describen lo solicitado con la pregunta.

*Fuente: Encuesta*

Al analizar las respuestas se procedió a la eliminación de 15 de los 26 encuestados considerando que no se ajustaban al perfil indicado para los aspectos cualitativos relacionados a la motivación, proyecto de vida y autoestima, quedando técnicamente 11 de los participantes como miembros seleccionados para la muestra, con características académicas y no académicas

suficientemente homogéneas para iniciar el proceso de división en dos grupos, el experimental y el control. El investigador consideró apropiado completar la muestra a 12, seleccionando entre los últimos(as) excluidos(as) a aquel o aquella que se acercara más al perfil de los(as) ya seleccionados(as). Es así como se selecciona al o la participante número 12, entre un pequeño grupo de encuestados que ante la pregunta **¿Eres más inteligente de lo que piensan los demás?**, respondieron que **talvez**. Este(a) miembro(a) escogido(a) al azar del grupo de 26 encuestados(as), comparte con el resto de los participantes de la muestra todas la características del perfil excepto en la respuesta antes descrita.

El Cuadro 10 presenta las respuestas dadas por miembros(as) de la muestra seleccionada a las preguntas 1 a la 14.

**Cuadro 10. Resultados de la Encuesta sobre Aspectos Sociales y Conductuales para la Motivación Académica aplicada a 26 estudiantes. Instituto Nacional, 1999.**

Nº	Items	Valoración			
		Neg.	Req.	Posit.	S/R
1	Cantidad de metas propuestas	0	0	<b>12</b>	0
2	Cuán capáz te consideras	0	0	<b>12</b>	0
3	Tamaño de sus metas	0	0	<b>12</b>	0
4	Plazo para lograr metas	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
5	Percepción de su inteligencia	0	<b>1</b>	<b>11</b>	0
6	Expectativa de reconocimiento	0	<b>7</b>	<b>5</b>	0
7	Dificultades para acudir a la escuela	0	0	<b>12</b>	0
8	Expectativa de sucesos beneficiosos	0	<b>10</b>	<b>2</b>	0
9	Correspondencia calif / inteligencia	0	0	<b>12</b>	0
10	Desea cambiar cosas de su pasado	0	<b>6</b>	<b>6</b>	0
11	Frecuencia de tener stress	0	<b>1</b>	<b>11</b>	0
12	Concentración en el estudio	0	<b>7</b>	<b>5</b>	0
13	Apoyo familiar	0	<b>4</b>	<b>8</b>	0
14	Experiencias buenas actuales	0	0	<b>12</b>	0

**Fuente: Encuesta**

**(c). Paso 3. Identificación de los miembros de la muestra y su tamaño**

La muestra objeto de este estudio es de tipo no probabilística y quedó constituida, después de un largo proceso de identificación y selección, por 12 (14%) jóvenes con dificultades académicas de ambos sexos, con similitudes en términos de edades, rendimiento académico previo, origen y situación sociocultural y económica, seleccionados conforme a un perfil predefinido.

**Cuadro 11. Nombres de estudiantes seleccionados para formar la muestra, según sexo, edad y rendimiento académico. Instituto Nacional, 1998.**

<b>Nº</b>	<b>Nom.</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Fracasos Bimestrales</b>	<b>Prom. Final</b>
1	RJ	M	16	8	3.26
2	BY	M	15	8	3.16
3	MJ	M	15	5	3.50
4	QE	F	15	7	3.48
5	CL	F	16	5	3.31
6	DC	F	16	5	3.38
7	MY	F	15	5	3.38
8	VJ	M	15	6	3.28
9	RG	M	15	6	3.44
10	SK	F	15	5	3.40
11	VE	F	15	2	3.35
12	BR	M	16	9	3.27

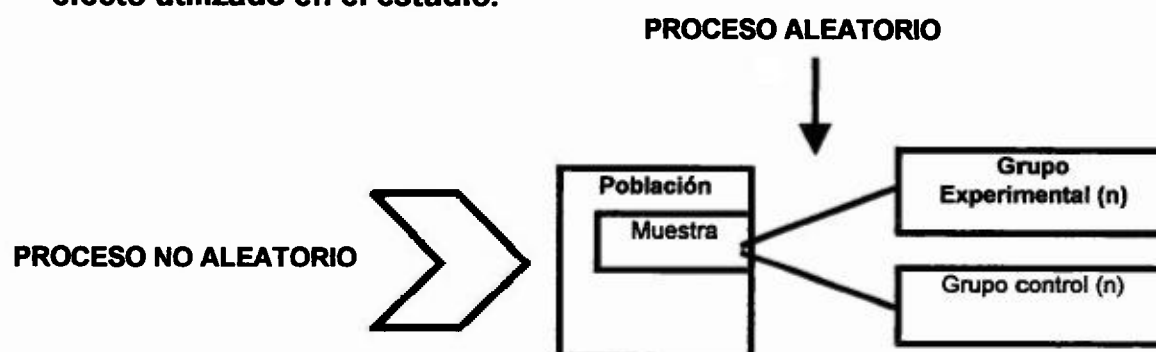
**Fuente:** Base de datos elaborado

**(d). Paso 4. Asignación al azar de Individuos a los Grupos Experimental y Control**

Se Utilizó el criterio del rendimiento académico como guía para la presentación de los datos del grupo que constituye la muestra ya que nuestras hipótesis se establecen en base a ese criterio.

Dentro del contexto que se ha elegido se seleccionan al azar las unidades de la muestra separándose en dos grupos de manera que estos sean lo más homogéneos posible.

**Esquema nº 7: Modelo de asignación aleatoria y evaluación ciega del efecto utilizado en el estudio.**



El modelo más completo de estudio experimental se caracteriza por dos elementos metodológicos que son:

- **Asignación aleatoria de los grupos de estudio**
- **Control y evaluación ciega del efecto**

Para tener control no basta tener dos o más grupos sino que estos deben ser similares en todo excepto en la manipulación de la variable.

En este estudio, para un mejor control se identificaron, por medio de un proceso de selección y exclusión, diferentes características entre todos los miembros de la población a partir del cual se realiza la aleatorización para la asignación de los grupos muestrales.

El tamaño de la muestra de éste estudio se colige con la cantidad que se estima óptima para la conformación de un grupo que va a recibir capacitación, del cual se persiguen cambios en términos de conocimientos, actitudes y comportamientos de sus miembros.

La población total de jóvenes de cuarto año del Instituto Nacional, durante el año escolar de 1999 es de 386, de los cuales 85 (22.02%) son estudiantes con algún nivel de fracasos escolares, entendidos éstos como el tener por lo menos dos fracasos en las calificaciones bimestrales durante el año escolar anterior (1998). En tal sentido y además, por tratarse de un estudio cuasi experimental, cuyo muestreo no probabilístico se caracteriza por que el investigador selecciona la muestra siguiendo algunos aspectos identificados y criterios de inclusión y exclusión dentro de la población, se concluyó, como se vió anteriormente, en un tamaño de muestra de doce individuos, es decir, seis para el grupo experimental y seis para el grupo control. Ésta cantidad, que de por sí representa el 14% de la población de interés para el estudio (85 jóvenes con fracasos escolares), permite, por su tamaño, seleccionar una muestra más

homogénea y llevar un mejor registro de los cambios observados en los grupos. Lo fundamental del tamaño de la muestra en éste tipo de estudios es que la cantidad de sujetos seleccionados cumplan con las características requeridas según los criterios de inclusión y exclusión, razón por la cual, la cantidad, difícilmente puede ser predeterminada al margen de ésta consideración, si se quiere resultados realmente valiosos en un estudio experimental o cuasi experimental.

La asignación al azar asegurará probabilísticamente que los dos grupos sean equivalentes entre sí.

Una vez que se identificaron los(as) doce estudiantes que reunían las características definidas en los criterios de inclusión y exclusión se separaron en dos grupos de seis cada uno, según sexo, en varones y mujeres con el propósito de que tanto el grupo control como el experimental tuvieran equivalencia de género. La asignación al azar tanto en el grupo de mujeres como en el grupo de varones, se hizo mediante pedazos de papel enumerados. Luego cada grupo se colocó en recipientes separados y sin ver se fueron sacando uno a uno de cada recipiente para formar los grupos. Como al final se debían tener dos grupos equivalentes en cuanto a género, se sacaron primero de un recipiente y luego del otro. El investigador decidió que los primeros 3 nombres que se sacaran de cada recipiente constituyeran el grupo experimental y los 3 nombres en papelitos que quedaran en cada recipiente constituyeran el grupo control.

**(e). Paso 5. Confirmación de participación de miembros(as) del grupo experimental con base en la respuesta a la pregunta de si desean participar activamente o no en un estudio y capacitación sobre proyecto de vida saludable.**

En este tipo de estudio se debe partir de la percepción de la población, y, como se motivará la participación activa en el estudio, se hizo necesaria la solicitud de consentimiento, razón por la cual, este es prácticamente el último paso después de la selección que se ha hecho con ayuda de los documentos disponibles.

En varias entrevistas individuales y colectivas al grupo experimental se pudo saber el grado de interés en participar en un estudio y capacitación en *proyecto de vida saludable*. Todos(as) expresaron su interés en participar al conocer los posibles beneficios de la actividad. Además de su anuencia se les pidió que obtuvieran la de sus padres, madres y/o acudientes ya que en algún momento se les citaría para conocerles e intercambiar información con ellos. El consentimiento de estudiantes y padres se logró con la participación activa de la profesora Noris de Porras, Vice Rectora del plantel.

Los resultados de la mencionada consulta a los(as) estudiantes seleccionados(as) determinó finalmente la composición de la muestra, quedando de la siguiente manera.

**Cuadro. 12. Estudiantes seleccionados para formar el grupo experimental, según sexo, edad, y decisión de participar en el estudio. Instituto Nacional, 1998.**

Nº      Nombre      Sexo      Edad				Participación	
				SI	NO
Total				6	0
1	RJ	M	16	1	0
2	MJ	M	15	1	0
3	QE	F	15	1	0
4	CL	F	16	1	0
5	VJ	M	15	1	0
6	SK	F	15	1	0

**Cuadro. 12a. Estudiantes seleccionados para formar el grupo control según sexo y edad. Instituto Nacional, 1998**

Nº	Nombre	Sexo	Edad
1	BY	M	15
2	BR	M	16
3	VE	F	15
4	DC	F	16
5	MY	M	15
6	RG	F	15

**(f). Control y Evaluación Simple Ciega**

El control y evaluación ciega como características metodológica del experimento, se hizo utilizando la forma simple ciega en la que el sujeto no sabe si pertenece al grupo experimental o al grupo control. Quien observa participa activamente en el diseño, ejecución, evaluación y análisis del experimento. El grupo control no conoce ni recibe información sobre la existencia del grupo experimental y viceversa. El grupo control solo será medido, en cambio el grupo



experimental, además de ser medido será sometido al programa de capacitación, sin conocer cual es la respuesta académica que se evaluará.

## **6. La Relación de las Variables**

Cuando existe una relación causal entre una variable independiente y una variable dependiente, al hacer variar intencionalmente a la primera, la segunda tendrá que variar. En nuestro estudio, si la ausencia de un *Proyecto de Vida Saludable* y de ciertas habilidades para su ejecución es una de las causas de las deficiencias académicas, al hacer variar la primera deberá variar el rendimiento académico.

La variable dependiente no se manipula si no que se mide.

### **(a). Grado de Manipulación de la Variable Independiente**

Los grados de manipulación de la variable independiente, en este estudio serán:

**grado 1:** presencia de la variable independiente

**grado 2:** ausencia de la variable independiente

Cada grado implica un grupo en el experimento. Al grupo en el que está presente la variable independiente es el grupo experimental y el grupo en el que está ausente es el grupo control, aunque en realidad ambos grupos participan en el experimento.

Es posible asegurar de acuerdo a la hipótesis de trabajo que los dos

grados de variación (ausencia o presencia) de la variable independiente harán que los sujetos se comporten diferente en sentido de su rendimiento académico.

A la presencia de la variable independiente, o sea a la capacitación en formulación e inicio de ejecución de un *Proyecto de Vida Saludable*, será el tratamiento o estímulo experimental. El grupo experimental recibe el tratamiento experimental y el grupo control no.

En general puede afirmarse, sobre un experimento, que si en ambos grupos todo fue igual menos la exposición a la variable independiente, es muy razonable pensar que las diferencias entre los grupos se deban a la presencia o ausencia de la variable independiente.

#### **(b). Modalidad**

Metodológicamente existen otras maneras de manipular la variable independiente. Por ejemplo, ofreciendo diversos niveles de dominio del *Proyecto de Vida Saludable* y/o diferentes niveles de habilidades para su ejecución utilizando incluso más de dos grupos. No obstante la manera como en el estudio se hará variar es la más conveniente ya que cumple con el requisito de trasladar el concepto teórico de la variable independiente adecuadamente a la realidad y también es más práctico y adecuado para un trabajo de tesis.

Identificamos para este estudio, al menos tres modalidades a saber:

***Modalidad Básica***

***Modalidad Intermedia***

***Modalidad Avanzada***

La **Modalidad Básica**, es la que utilizaremos como estímulo al grupo experimental y que se explica más adelante en el Programa de Capacitación que es básico, comprende los aspectos elementales para una capacitación en Proyecto de Vida. En primer lugar se requiere que la persona, independientemente de su edad, no haya recibido capacitación en lo que se refiere a metas y objetivos en su vida. La misma incorpora el desarrollo de un proceso de aprendizaje con temas que pueden estar organizados así:

Primera Parte: Autoestima y Proyecto de Vida en el que se toquen, entre otros, los siguientes temas: como seguir instrucciones, conociendo su autoestima, identificación y priorización de metas, identificación de recursos para lograr las metas, estímulo a la imaginación y al pensamiento creativo, intercambio de expectativas entre pares.

Segunda Parte: Programa de Desarrollo de Habilidades Sociales, en el que se toquen, entre otros, temas como: comunicación con el sexo opuesto, comunicación con el nivel jerárquico, hablar en público, como escuchar, como hacer y cultivar amistades, como decir no cuando se debe, como vencer la

timidez, que es el sida y otras infecciones de transmisión sexual.

Tercera Parte: Taller de Comunicación con los Padres, en el que se procura crear un ambiente de confianza entre los y las jóvenes y sus progenitores o acudientes para propiciar un *descubrimiento* de intereses, motivaciones y capacidades entre unos y otros. En dicho *proceso de descubrimiento*, la presencia de otros adultos que comparten las mismas inquietudes sobre sus hijos es un elemento facilitador.

La **modalidad intermedia** es aquella en la que la persona ya cuenta con metas y objetivos identificados y el énfasis de la capacitación se hace con base al desarrollo de las habilidades sociales que requiere para lograrlas, además de un reforzamiento de la autoestima y una preparación para resistir las dificultades y la solución de problemas.

La **modalidad avanzada** se refiere a un nivel en el que la persona ha experimentado algunos logros y es capaz de autoevaluarse con objetividad y proponerse nuevas metas más elevadas. Igualmente requiere fortalecer otras habilidades sociales relativas al dominio de hablar en público, el autocontrol, el manejo de conflictos, el liderazgo y el trabajo en equipo, entre otros aspectos.

### **(c). Intensidad**

Como se ha dicho la variable independiente es la capacitación en la formulación e inicio de ejecución de un *Proyecto de Vida Saludable* y será operacionalizada como la participación de un grupo experimental, activamente y

en un 50% como mínimo en un proceso de aprendizaje en el que cada joven participante recibe información sobre:

- El *Proyecto de Vida Saludable*, su significado, importancia e instrucciones para su diseño.
- Orientaciones para la ejecución del *Proyecto de Vida Saludable* diseñado.
- Motivación para fortalecer sus actitudes y habilidades sociales para iniciar y sostener y/o mejorar el *Proyecto de Vida Saludable* diseñado.

La intensidad al igual que la frecuencia en un programa básico, tal como se ha descrito, está en relación con las características del grupo de que se trate. En el caso que nos atañe, se trata de jóvenes estudiantes en pleno período de clases por lo cual hay que considerar varias situaciones, a saber:

- No se les puede recargar con material de estudio adicional al que ya tienen con sus propias materias de curso.
- El momento para la capacitación es limitado pues tienen un horario de clases corrido, sin espacios libres suficientes. Usualmente salen de clases al mediodía y en ese momento tienen otras motivaciones.

De estas consideraciones se desprende que se deben aprovechar los sábados y ciertos momentos muy cortos entre las clases. Los sábados se utilizan para las charlas y dinámicas y los momentos cortos para contactos personales y el seguimiento.

En tal sentido las actividades son intensas y motivadoras, con mucha acción física y mental, pero sin esfuerzos memorísticos.

**(d). Frecuencia**

La frecuencia se mide en función de las veces que los estudiantes participan en cada actividad programada. Como quiera que la participación es voluntaria, se trata de motivar su presencia y participación.

**7. Descripción del Programa de capacitación en formulación e inicio de ejecución de *Proyectos de Vidas Saludables***

Al manipular una variable independiente, es necesario especificar que se va a entender por esa variable en el experimento, es decir, trasladar el concepto teórico en un estímulo experimental, en una serie de operaciones y actividades concretas a realizar.

Como la variable independiente es un proceso educativo, el facilitador juega un papel determinante. Por esta razón el programa contempla la descripción de cual será el comportamiento específico, la filosofía, las instrucciones al grupo de participantes, la presentación, la personalidad y el tipo de formación del facilitador para que el experimento pueda ser reproducido en condiciones similares.

También se describe por medio de un programa en que va a consistir cada sesión de la capacitación, definiendo contenidos, técnicas, ayudas audiovisuales, ordenamiento del programa, talleres y asignaciones teórico-prácticas.

En tal sentido, el proceso de capacitación con cada una de las actividades y el seguimiento para el inicio de ejecución de los *Proyectos de Vidas Saludables* de los(as) estudiantes representa la concepción que se tiene de la variable independiente.

#### **(a). Introducción.**

Este **Programa de Capacitación en Formulación de Proyecto Vida Saludable** en su modalidad básica se ha diseñado en tres módulos con la finalidad de encaminar un proceso en el que cada participante elabore un *Proyecto de Vida Saludable* e inicie su ejecución contando con el apoyo y guía de uno o varios facilitadores adiestrados en esa materia con la intención de que la adopción plena de ese *Proyecto de Vida Saludable* irradie favorablemente sobre las decisiones que permanentemente tiene que tomar el individuo.

El producto esperado consiste en que al final cada estudiante pueda mostrar por escrito y explicar verbalmente su propio Proyecto de Vida Saludable, los recursos que requiere, la forma como se conducirá para lograrlo y el período aproximado para ver los resultados de su esfuerzo.

Las evaluaciones ex-ante y ex-post del *Proyecto de Vida Saludable* deben evidenciar cambios en cuanto a su diseño y ejecución y las calificaciones académicas bimestrales.

### **(b). Objetivo**

Al finalizar la actividad educativa los(as) participantes podrán:

- Identificar sus metas prioritarias a corto, mediano y largo plazo.
- Identificar los recursos necesarios y las fuentes de los mismos, que se utilizarán para hacer realidad su proyecto personal.
- Practicar destrezas y habilidades sociales para su desarrollo Integral.
- Motivar el mejoramiento acumulado de su rendimiento académico en 0.20 puntos entre el segundo y cuarto bimestre después de la capacitación.

### **(c). Descripción de los Contenidos**

Se seleccionan los temas en función de los objetivos, tales como:

- *Proyecto de Vida Saludable*: significado, importancia, consecuencias de su ausencia o presencia, elementos que lo conforman, métodos para su diseño, evaluación y mejoramiento.
- *Actitudes y valores*: valores y anti-valores, sensibilización sobre el significado de la vida y sus diversas manifestaciones.
- *Habilidades sociales*: capacidad de tomar decisiones, resolver problemas, pensamiento creativo, pensamiento crítico, comunicación efectiva, relaciones interpersonales, conocimiento de sí mismo, empatía, manejo de emociones y tensiones.
- *Plan de ejecución del Proyecto de Vida Saludable* y evaluaciones de proceso.



Este contenido general se desarrolla en tres módulos a saber:

- MÓDULO I      Autoestima y Proyecto de Vida**
- MÓDULO II     Programa de Desarrollo de Habilidades Sociales**
- MÓDULO III    Taller de Comunicación con los Padres**

**(d). Programa Básico de Capacitación para la Formulación de Proyectos de Vidas Saludables para estudiantes con participación de los padres, madres y/ o acudientes.**

**PRIMERA Y SEGUNDA PARTE: Módulos I y II sobre Autoestima y Proyecto de Vida y Desarrollo de Habilidades Sociales.**

**Participantes:** Grupo Experimental conformado por seis estudiantes de cuarto año del Instituto Nacional.

**Facilitadores:**

- Profesor Jaime Ruíz, Rector del Instituto Nacional
- Profesora Noris de Porras, Vicerrectora del Instituto Nacional
- Enfermera Dilia Martínez, Jefa Nacional de Docencia de Enfermería del Ministerio de Salud
- Sociólogo Jorge Morales, Jefe de Formación y Capacitación del Ministerio de Salud

**Fecha:** 12 de junio de 1999

**Horario:** De 8:00 am a 4:00 pm

**Duración:** 8 horas presenciales

**Lugar:** Auditorio del Edificio 261 del Ministerio de Salud

## **PROGRAMA**

### **DESARROLLO DE LOS MÓDULOS I Y II**

<b>Hora</b>	<b>Dur.(min)</b>	<b>Tema</b>	<b>Facilitadores</b>
8:00	10	Palabras de Apertura	Prof. Noris de Porras
8:10	10	Introducción	Jorge Luis Morales
8:20	15	Como Seguir Instrucciones	Dilia Martínez
8:35	10	Dinámica: El Pueblo Manda	Jorge Luis Morales
8:45	30	Paso N°1 Escribir las metas 1999-2000	Dilia Martínez
9:15	20	Dinámica "El Día Más Feliz en mi Futuro	Jorge Luis Morales
9:35	10	Intercambio de Proyectos por Parejas	Jorge Luis Morales
9:45	25	Paso N° 2: Ampliar Lista de Metas	Dilia Martínez
10:10	10	Dinámica: El Cable Eléctrico	Jorge Luis Morales
10:20	15	Paso N° 3: Selección de las Metas	Dilia Martínez
10:35	5	REFRIGERIO	
10:40	10	Copiar las Metas en el Formato Indicado	Jorge Luis Morales
10:50	30	Responder a preguntas de 1-7 del formato indicado y totalizar	Dilia Martínez
11:20	10	Paso N° 4: Identificar las Metas Prioritarias	Jorge Luis Morales
11:30	10	Paso N° 5: Definición de Plazos	Dilia Martínez
11:40	10	Paso N° 6: Seleccionar tres Metas prioritarias para cada Área	Jorge Luis Morales
11:50	10	Animación: Formación de 5 grupos (Animales, Como hacen y Explicación)	Jorge Luis Morales

---

12:00	30	<b><u>ALMUERZO</u></b>	
12:30	15	Dinámica: Corriendo en Parejas	
		Atadas	Jorge Luis Morales
12:45	15	Dinámica de Concentración	
		y Relajación	Jorge Luis Morales
1:00	30	Procedimiento para Metas	
		Académicas	Facilitadores
		- Identificación de recursos	
		- Pasos a seguir	
1:30	25	Procedimiento para Metas Personales	Facilitadores
		- Identificación de recursos	
		- Pasos a seguir	
1:55	15	Comunicación	Facilitadores
		-Con el sexo opuesto	
		-Con nivel jerárquico Superior	
2:10	10	Como Escuchar	Facilitadores
2:20	10	Dinámica: Comunicación Efectiva	Facilitadores
2:30	30	Exposición del procedimiento	
		para las Metas Académicas	Facilitadores
		- Identificación de recursos	
		- Pasos a seguir	
3:00	25	<b>AUTOESTIMA</b>	Facilitadores
		- Los componentes de la Autoestima	
		- Conociendo su Autoestima	
		- Como mejorar la Autoestima	
3:25	10	Como Decir No cuando se debe	Facilitadores
3:35	15	Coordinación del Programa de	
		Seguimiento a los estudiantes	
		Y Programa con los padres	Facilitadores
3:50	10	<b>Palabras de Clausura</b>	<b><u>Jaime Ruiz</u></b>

---

**METODOLOGÍA: Presencial, Interactiva**

**EVALUACIÓN: Evaluación Ex Ante y ExPost**

**TERCERA PARTE: Taller de Comunicación con los Padres y Madres y/o Acudientes.**

**Participantes:** Grupo Experimental conformado por seis estudiantes de cuarto año del Instituto Nacional y padres o acudientes de los estudiantes.

**Facilitadores:**

-Profesor Jaime Ruíz, Rector del Instituto Nacional

-Profesora Noris de Porras, Vicerrectora del Instituto Nacional

-Enfermera Dilia Martínez, Jefa Nacional de Docencia de Enfermería del Ministerio de Salud

-Sociólogo Jorge Morales, Jefe de Formación y Capacitación del Ministerio de Salud

**Fecha:** Sábado 12 de junio de 1999

**Horario:** De 4:00 pm a 6:00 pm

**Duración:** 2 horas presenciales

**Lugar:** Auditorio del Edificio 261 del Ministerio de Salud

## **PROGRAMA**

### **DESARROLLO DEL MÓDULO III: Taller de Comunicación con Padres, Madres y/o Acudientes**

<b>Hora</b>	<b>Dur.(min)</b>	<b>Tema</b>	<b>Facilitadores</b>
4:00	100	<b>Taller de Comunicación con los Padres, Madres y/o Acudientes.</b> -Importancia de la participación de los padres y madres -Presentación personal de cada padre o madre e hijo o hija -El Efecto Pigmalión (predicción automáticamente realizable) -Dinámica de formación de parejas de padres y madres: Intercambio de proyectos. -Exposición de los Proyectos de Vida Saludable de cada jóven. -Intercambio de expectativas: posición de los padres y madres ante las propuestas de sus hijos e hijas. -Conclusiones: "Como podemos facilitar el éxito del proyecto de mi hijo o hija".	Facilitadores
3:40	10	Palabras de Agradecimiento	Jorge L. Morales
3:50	10	Palabras de Clausura	Prof. Noris de Porras

**METODOLOGÍA: Presencial, Interactivo**

**EVALUACIÓN: Evaluación Ex Ante y ExPost**

### **8. Programa de Capacitación para el Inicio de Ejecución de Proyectos de Vidas Saludables.**

En la fase de inicio de ejecución se incluirán verificaciones para

determinar algún tipo de apoyo que requieran los y las participantes para iniciar su proyecto y que no se queden las cosas en el mero papel. Cuando se trabaja con personas hay varias formas de verificar necesidades de apoyo. La forma que utilizaremos será captando información de los sujetos en aspectos como su grado de motivación, claridad de las metas propuestas, dominio de métodos para acceder a ellas y de habilidades sociales como autoestima, toma de decisiones, comunicación y autocontrol, entre otras. Con esta información captada en las entrevistas en un ambiente amical, se le ofrece al o a la estudiante algún argumento motivacional u orientador requerido. En apoyo a la entrevista para las evaluaciones se realizan observaciones, análisis de contenido de los resultados de los trabajos individuales y de grupo, registros de asistencia, puntualidad e intervenciones en las sesiones.

**Participantes:** Grupo Experimental conformado por seis estudiantes de cuarto año del Instituto Nacional

**Objetivos:**

- 1- Evaluar el avance así como las dificultades que estudiantes y facilitadores(as) tienen en el inicio de la ejecución del Proyecto de Vida Saludable.
- 2- Analizar los correctivos que se pueden implementar para orientar el proceso.

**Facilitador:** Jorge Luis Morales C.

**Fecha y Horario:** según programa de seguimiento

**Duración:** Nueve horas y media según programa

**Lugar:** Instalaciones del Instituto Nacional

## 9. Procedimiento General de la Investigación

<b>Investigación</b>	<b>Tiempo en semanas</b>	<b>Encargado</b>
1-Recopilación de información en fuentes secundarias: documental, entrevistas y Grupos Focales con personal del Centro y padres de familia .....	1ª y 2ª de Abril(1999)	Investigador
2-Selección del Contexto: Universo.....	2ª y 3ª de Abril	Investigador
3-Elaboración del Cuestionario para la encuesta que se aplicará a la fuente primaria: el grupo muestral.....	3ª de Abril	Investigador
4-Validación del Cuestionario.....	3ª de Abril	Investigador
5-Aplicación del Cuestionario a los estudiantes con dificultades académicas.....	3ª de Abril	Investigador
6-Análisis de la información y selección de los grupos experimental y control.....	4ª de Abril	Investigador
7-Análisis de Aspectos relevantes de la Metodología y Temática con Grupo Focal.....	4ª de Abril	Investigador
8-Elaboración del Programa Educativo.....	1ª de Mayo	Investigador
9-Desarrollo del Programa Educativo sobre el grupo experimental (intervención) de la Variable Independiente sobre la Variable Dependiente.....	Junio	Investigador
10-Aplicación del Post-test en los grupos experimental y control, inmediatamente después de haber terminado el Programa Educativo e identificación de cambios en el registro académico (2º bimestre).....	Agosto	Investigador y Asesores
11- Idem, en el 3º bimestre.....	Octubre	Investigador
12- Idem, en el 4º bimestre.....	Diciembre	Investigador
13- Análisis de Resultados.....	Año 2000	Investigador
14- Elaboración del Informe de Investigación.....	Año 2001	Investigador

## **10. Criterios de Calidad del Estudio**

Para el estudio en su conjunto utilizaremos los siguientes criterios de calidad.

- Criterios de Confiabilidad
- Criterios Éticos

### **(a). Criterios de Confiabilidad.**

Estos se refieren a la veracidad, o credibilidad, generalización y consistencia de los datos.

La veracidad o credibilidad se relaciona con un conjunto de recursos técnicos como son: duración e intensidad de la observación - participación en el contexto estudiado, métodos utilizados; acopio de documentación escrita, visual propia del contexto, discusiones con colegas, revisiones de información e interpretación; registro de cuadernos de campo y diarios de investigación. En tal sentido se demuestra que los datos son totalmente verídicos y provienen de fuentes primarias, de la propia institución educativa.

La generalización. Una de las limitaciones propias de los estudios experimentales está en la dificultad que presentan algunos para la generalización de sus resultados. No obstante, una vez demostrada la hipótesis de investigación, los resultados del estudio son susceptibles de ser extrapolados a otros grupos similares y sus resultados mejorados si se mantienen y mejoran los procedimientos de muestreo cualitativo, los pasos metodológicos, las variables y el enfoque temático.



La consistencia de los datos se hace operativa mediante una suerte de auditoría externa. El investigador facilitará la documentación que haga posible tal inspección: guiones de entrevista, programas, transcripciones y todo tipo de documentos en los que se puede seguir el rastro del trabajo intelectual realizado.

**(b). Criterios Éticos.**

Los criterios éticos se refieren a los estándares habituales de privacidad, confidencialidad y consentimiento.

**11. Confiabilidad y Validez de los Datos de la Encuesta con Cuestionario.**

La confiabilidad se refiere a la consistencia, coherencia o estabilidad de los datos.

La validez se refiere a que los datos no solamente sean confiables, sino también verdaderos y exactos; es decir que el dato represente lo que se supone debe representar.

El cuestionario de la encuesta debidamente revisado se sometió a un proceso de sistematización de todas las preguntas se procedió a la tabulación que más tarde sirvió para la confección de los cuadros estadísticos y para la elaboración de la escala de evaluación de los conocimientos la cual llevará a la clasificación de los datos y consecuentemente a la identificación de los miembros de la muestra homogénea.

**12. Síntesis de las metas contempladas en los Proyectos de Vida Saludable diseñados por el grupo experimental.**

**(a). Metas Personales**

<b>Metas</b>	<b>Frecuencia</b>
1- Mejorar mi comunicación	5
2- Vencer la timidez	4
3- No mentir	2
4- Ser Responsable	2
5- Moderar mi vocabulario	1
6- Levantarme temprano	1
7- Ser tolerante	4
8- Respetar a los demás	1
9-Como tratar a las damas	1
10-Saber tomar decisiones	2
11-Estudiar mas	1
12-Entrar en la selección del I. N.	1
13-Mejorar mi persona	1
14-Ser músico o productor	1
15-Deportista profesional	1
16-Empresario	1
17-Crear videojuegos en computo	1
18-Pasar el año bien	1
19-Mejorar mi carácter	2
20-Ser mas ordenado	1
21-Ser mas maduro	1
22-Aceptar mis errores	1
23-Evitar situaciones de conflicto	2
24-No ser grocero, arrogante o antipático	1
25-Tener altas calificaciones	1
26-Aprender a nadar	1
27-Engrozar un poco	1
28-Tener muchas amistades	1
29-Trabajar en las vacaciones	1
30-Mejorar mis relaciones con mis padres	1
31-Tener una sola novia	1
32-Hacer una gran fiesta a fin de año	1
33-Ser mas estudioso	1
34-Ir a la Universidad	1
35-Tener muchos amigos y amigas	1
36-Amistades que me respeten y aprecian	1
37-Ser una abogada	1
38-Ayudar a mis padres	1
39-Tomar un curso de modelaje	1
40-Ser mas cariñosa	1
41-Ser mas comprensiva	1
42-Vencer la pereza y el sueño	1
43-Ser mas entusiasta en los estudios	1
44-No salir tanto	1
45-Aprender a conseguir amistades	1
46-Aprender a hablar en público	1
47-No ser mesquina	1

**(b). Metas Familiares**

<b><u>Metas</u></b>	<b><u>Frecuencia</u></b>
1-Que mis hermanos terminen sus estudios	1
2-Que mis hermanos tengan éxito	1
3-Tener una empresa familiar	1
4-Casarme y tener hijos	2
5-Vivir siempre con mis padres	1
6-Convivir en armonía familiar	1
7-Entenderme con mis padres	2
8-Ser mas amigable con mis hermanos	1
9-Unir toda la familia	1
10-Sentir que se sienten orgullosos de mi por los estudios	1
11-Amistad, comprensión y entendimiento en la familia	1
12-Casarme y tener familia	1
13-Terminar mi carrera	1
14- Tener un trabajo	1
15-Ayudar económicamente a mi familia	1
16-Ayudar a mi papá en la política	1
17-Mejor comunicación con mis padres	3
18-Colaboración con la familia	1
19-Darle amor y cariño a mi familia	1
20-Que me hagan mi cuarto	1
21-Convivir mejor con mis hermanos y hermanas	3
22-Estudiar para sacar adelante mi familia	2
23-Que mi hermana sea una excelente secretaria	1
24-Una linda familia con amor y respeto	2
25-Mas apoyo de mi familia	1
26-Que mis padres cambiaran de caracter	1
27-No ser tan grosera con mis hermanos (as)	1
28-Ser mas comunicativa con mis tios y primos	1
29-Ser mas amable con mis abuelos y primos	1
30-Ser mas comprensivoa con mis padres y hermanos	1
31-Aprender a pedir disculpas cuando se debe	1

**(c). Metas Académicas**

<b><u>Metas</u></b>	<b><u>Frecuencia</u></b>
1-Superar mis calificaciones	5
2-Lograr 3.8 en Geografía	1
3-Lograr 4.0 en Matemáticas	1
4-Lograr 3.5 o 4.0 o mas en todas las materias	2
5-Intercambiar ideas con mis compañeros	1
6-Pasar el año facilmente con altas calificaciones	4
7-Mejor compañerismo	2
8-Física 4.0; 3.8	2
9-Química 4.5	3
10-Historia 4.0	2
11-Matemática 4.0;4.6; 3.6	6
12-Biología 4.8; 3.5	2
13-Inglés 4.5	3
14- Francés 5.0	2
15-Tener mas ambiciones	1
16-Profesional exitoso	1
17-Mejorar las calificaciones con los profesores	1
18-Cambiar mi actitud	1
19-Estudiar mas	2
20-Practicar los temas problematicos	1
21-Revisar mi punto de vista sobre deberes y derechos	1
22-Mejorar mi comunicación con mis compañeros	1
23-No aburrirme en Español	1
24-Pasar el año sin ningún fracaso	1
25-Buenas calificaciones en los 3 años que me faltan	1
26-Graduarme de Bachiller	1
27-Graduarme de la Universidad	1
28-Notener ningún fracaso	1
29-Que me guste mas Historia	1
30-Mejorar la comunicación con los profesores	1

**(d). Aspectos sobre los cuales se establecen propósitos**

<b><u>Aspectos</u></b>	<b><u>Frecuencia</u></b>
Familia Actual	25
Académico	21
Relaciones Interpersonales	18
Actitudes	14
Meta Futura	13
Hábitos	7
Valores	5
Familia Futura	3
Apariencia Personal	2

### **13. Criterios para el análisis.**

Conforme a un diseño de estudio cuasi experimental con preprueba, postprueba y grupo control, después que concluyó el estímulo experimental, con ambos grupos se procedió a efectuar la medición de la variable dependiente en estudio.

En este diseño, la única diferencia entre los grupos debe ser la presencia o la ausencia de la variable independiente. Los grupos son inicialmente equivalentes y para asegurar en lo posible que mientras dure el experimento sigan siendo equivalentes, excepto por la presencia o ausencia de la manipulación, se debe observar que, en la medida de lo posible, no ocurra otra cosa que afecte sólo a un grupo.

El estímulo experimental se aplicó durante el segundo bimestre (junio de 1999), las mediciones se realizaron simultáneamente a ambos grupos, tomando en cuenta los resultados académicos del segundo, tercero y cuarto bimestre.

El análisis se centró en la comparación entre las post-pruebas o mediciones de ambos grupos - experimental y control- lo cual nos indicó si hubo o no, efecto de la manipulación. Desde el punto de vista de la hipótesis se esperaba que con posterioridad al experimento el rendimiento académico 01 de los estudiantes del grupo experimental refleje cambios mejores que el grupo control 02.

## Esquema 8. Diseño del estudio

El diseño se diagrama de la siguiente manera:

<i>Grupo</i>		<i>Estímulo</i>		<i>Resultado</i>
Experimental	⇒	Si	⇒	01
Control	⇒	No	⇒	02

Si *no* se encontraran encontrásemos diferencias ( $O1=O2$ ), ello indicaría que no hubo un efecto significativo del tratamiento experimental.

## Esquema 9. Comportamiento hipotético de un(a) miembro(a) del grupo experimental y de uno(a) del grupo control:

<i>Situación de o la joven en la línea base</i>	<i>Capacitación</i>	<i>Situación del o la joven en las postpruebas</i>
<u><i>Grupo Experimental</i></u> Bajo Rendimiento	→ Si →	Mejor Rendimiento Académico en 0.20
<u><i>Grupo Control</i></u> Bajo Rendimiento Académico	→ No →	Rendimiento Académico similar al de la línea base

Lo que se quiere decir con esta propuesta es que una intervención educacional en formulación e inicio de ejecución de *Proyecto de Vida Saludable* en jóvenes tendrá un impacto muy favorable en su contexto vital, y éste se verá reflejado en uno de sus indicadores que es el rendimiento escolar.

### (a). Uso de las medidas de tendencia central y de variabilidad

Se utilizaron las medidas de tendencia central tales como la media y la

mediana y de dispersión como el rango y la desviación estandar, para el análisis de la variable dependiente a fin de tener puntos de referencia para la evaluación de los posibles cambios en ambas muestras.

**Media:** es el promedio aritmético de una distribución.

**Mediana:** es el valor que divide la distribución en dos.

Las medidas de variabilidad indican la dispersión de los datos en la escala de medición. Se utilizó el rango y la desviación estándar.

**Rango:** es la diferencia entre la puntuación mayor y la menor.

**Desviación Estándar:** es el promedio de desviación de las puntuaciones con respecto a la media. Se expresa en las unidades originales de medición de la distribución. Se interpreta en relación a la media. Cuanto mayor es la dispersión de los datos alrededor de la media, mayor es la desviación estándar.

La desviación estándar debe ser lo menor posible en la muestra como garantía de la homogeneidad de la misma.

#### **(b). Uso de la Razón de Disparidad**

Esta prueba sirvió para definir si los grupos difieren entre si de manera significativa con respecto a la probabilidad de lograr promedios en sus calificaciones bimestrales superiores a 3.50 con posterioridad a la capacitación. Su cálculo reemplaza al Riesgo Relativo con la misma forma de interpretación para medir la fuerza de asociación entre el factor de riesgo (el no recibir capacitación en *Proyecto de Vida Saludable*) y el efecto.

**(c). La Prueba “t” de Student.**

Esta prueba sirvió para evaluar si los grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias. Se utilizó la “t” de Student porque la muestra es menor de 30.

**14. Aspectos Administrativos.**

Para el desarrollo del estudio se requirieron los siguientes recursos:

Recursos Institucionales: Colaboración del centro educativo

Se requirió además, el uso de salones de reuniones y equipo audiovisual, material didáctico de facilitador(a) y estudiante, grabadoras, cassettes, papel de papelógrafo, papel 8 1/2 x 11, pilotos, tiza, equipo de computo y disquetes.

**(a). Recursos Financieros**

<u>Recurso</u>	<u>Costo aproximado</u>
Encuestadores, Facilitadores	B/. 1,500.00
Material Didáctico	B/. 300.00
Reproducción	B/. 400.00
Alimentación	B/. 100.00
Transporte y Viáticos	B/. 100.00
Caja Menuda	<u>B/. 200.00</u>
Sub Total	B/. 2,600.00



**(b). Recursos Humanos**

1 Investigador	B/.3,000.00
2 Encuestadores	B/.600.00
4 Facilitadores(as)	B/.1,000.00
1 Tabulador	<u>(incluido en investigador)</u>
Sub Total	B/. 4,600.00
Costo Total	B/.7,200.00

**(c). Recursos Físicos:**

- Salón de clases y reuniones con sillas
- Equipo de Computo y programa de Epi Info

El costo total de la investigación alcanzó la suma de aproximadamente B/.7,200.00. el cual se gestionó ante organizaciones educativas nacionales, personal voluntario y autofinanciamiento.

## **VII- ANÁLISIS DE RESULTADOS**

**1. Análisis comparativo de los rendimientos académicos de los grupos experimental y control con base en medidas de tendencia central, de dispersión y las pruebas de hipótesis basadas en la Razón de Disparidad y en la “t” de Student.**

**(a). Comparación del rendimiento académico de los grupos experimental y control en la línea base, es decir, antes del estímulo experimental.**

Esta medición se realizó con base en las calificaciones de los estudiantes durante los cuatro bimestres de 1998, es decir, el periodo en que ambos grupos cursaban su tercer año.

**Cuadro 13. Características académicas del grupo experimental con base en rendimiento durante el tercer año. Instituto Nacional, 1998.**

<b>Nº</b>	<b>Nombre</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Frac./Bim.</b>	<b>Prom Final</b>
<b>1</b>	<b>RJ</b>	<b>M</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>3.26</b>
<b>2</b>	<b>VJ</b>	<b>M</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>3.28</b>
<b>3</b>	<b>CL</b>	<b>F</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>3.31</b>
<b>4</b>	<b>SK</b>	<b>F</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>3.4</b>
<b>5</b>	<b>QE</b>	<b>F</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>3.48</b>
<b>6</b>	<b>MJ</b>	<b>M</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>3.5</b>

**Cuadro 13a. Características académicas del grupo control con base en rendimiento durante el tercer año. Instituto Nacional, 1998.**

<b>Nº</b>	<b>Nombre</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Frac./Bim.</b>	<b>Prom Final</b>
<b>1</b>	<b>BY</b>	<b>M</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>3.16</b>
<b>2</b>	<b>BR</b>	<b>M</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>3.27</b>
<b>3</b>	<b>VE</b>	<b>F</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>3.35</b>
<b>4</b>	<b>DC</b>	<b>F</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>3.38</b>
<b>5</b>	<b>MY</b>	<b>F</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>3.38</b>
<b>6</b>	<b>RG</b>	<b>M</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>3.44</b>

**Cuadro 14. Medidas de tendencia central y de dispersión de los rendimientos académicos de los grupos experimental y control. Instituto Nacional 1998**

<b>Aspectos</b>	<b>Muestra Total</b>	<b>Grupos</b>	
		<b>Experimental</b>	<b>Control</b>
<b>Edad</b>	<b>15.33</b>	<b>15.33</b>	<b>15.33</b>
<b>Promedios de Fracazos Bimestrales</b>	<b>5.92</b>	<b>6</b>	<b>5.80</b>
<b>Promedios Finales</b>	<b>3.35</b>	<b>3.37</b>	<b>3.33</b>
<b>Mediana</b>	<b>3.33</b>	<b>3.35</b>	<b>3.37</b>
<b>Rango</b>	<b>0.34</b>	<b>0.24</b>	<b>0.28</b>
<b>Desviación Estándar</b>	<b>1.50</b>	<b>1.51</b>	<b>1.50</b>

En el cuadro 14, que sintetiza los cuadros 13-a y 13-b, se observa que en las mediciones hechas a ambos grupos durante el año escolar de 1998, no hay diferencia en el puntaje de edades; en lo que se refiere a los promedios de fracasos bimestrales el grupo control refleja un promedio menor que el grupo experimental en 0.20; en lo que respecta a los promedios finales el grupo control refleja un promedio menor en 0.04 y la mediana del rendimiento académico del grupo control es mayor que la del grupo experimental en 0.02. Estas

diferencias mínimas indican que las puntuaciones giran en torno a casi los mismos puntos centrales. En lo que se refiere a las medidas de dispersión, se observa que el rango en el grupo control es mayor en 0.04 y la desviación estándar es de 1.51 y 1.50 para el grupo experimental y para el grupo control respectivamente, lo que representa una diferencia mínima entre ambos grupos, es decir, que los puntajes para ambos grupos tienen el mismo grado de dispersión. Estas diferencias iniciales se toman en cuenta al momento de hacer la evaluación de los rendimientos obtenidos con posterioridad al estímulo experimental.

**(b). Primera comparación a corto plazo de los grupos experimental y control, después del estímulo experimental.**

La primera comparación del rendimiento académico a ambos grupos hecha después del estímulo experimental se realizó tomando en cuenta las calificaciones obtenidas entre el segundo y cuarto bimestres del período escolar correspondiente a 1999. Esta medición refleja los cambios en el rendimiento académico que se produjo en los dos grupos, inmediatamente después de la capacitación al grupo experimental, que se realizó en el mes de junio, es decir en el segundo bimestre de ese mismo año.

**Cuadro 15. Cambios en los promedios bimestrales del grupo experimental entre el segundo, tercero y cuarto bimestres de 1999. Instituto Nacional.**

Estudiante	Sexo	Cambio Total	Promedios Bimestrales				
			2° Bim.	3° Bim.	Cambio 1	4° Bim	Cambio 2
<b>Promedios</b>		<b>0.28</b>	<b>3.27</b>	<b>3.4</b>	<b>0.13</b>	<b>3.55</b>	<b>0.15</b>
RJ	M	0.54	2.86	3.36	0.5	3.4	0.04
VJ	M	0.29	3.15	3.26	0.11	3.44	0.18
CL	F	0.1	3.44	3.31	-0.13	3.54	0.23
SK	F	0.11	3.38	3.47	0.09	3.49	0.02
QE	F	0.34	3.51	3.59	0.08	3.85	0.26
MJ	M	0.29	3.27	3.41	0.14	3.56	0.15

Se observa que de los(as) seis estudiantes una (CL) decreció en su rendimiento académico en 0.13 (en el tercer bimestre); en el cuarto bimestre subió en 0.26. El resto del grupo mantuvo un incremento continuo. El cambio total grupal en los bimestres analizados fué de +0.28, obtenido así:

$$\text{Cambio total} = \text{Cambio1} + \text{Cambio2} = (+0.13) + (0.15) = +0.28$$

**Cuadro 15a. Cambios en el rendimiento académico del grupo control entre el segundo, tercero y cuarto bimestres de 1999. Instituto Nacional**

Estudiante	Sexo	Cambio Total	Promedios Bimestrales				
			2° Bim.	3° Bim.	Cambio 1	4° Bim	Cambio 2
<b>Promedios</b>		<b>0.03</b>	<b>3.39</b>	<b>3.21</b>	<b>-0.18</b>	<b>3.41</b>	<b>0.21</b>
BY	M	0.18	3.15	3.43	0.28	3.33	-0.1
BR	M	-0.07	3.58	3.27	-0.31	3.51	0.24
VE	F	0.03	3.46	3.31	-0.15	3.49	0.18
DC	F	-0.15	3.41	2.95	-0.46	3.26	0.31
MY	F	0.01	3.41	3.17	-0.24	3.42	0.25
RG	M	0.16	3.29	3.1	-0.19	3.45	0.35

En el grupo control se observa que entre el segundo y tercer bimestre el promedio grupal tendió a disminuir en -0.18. El estudiante **BY** incrementó sus calificaciones en 0.28, mientras que el resto bajó. No obstante, en el cuarto bimestre, el estudiante que había subido sus notas, presentó un descenso de las mismas en -0.10. El cambio promedio grupal entre el tercer y cuarto bimestre fué de 0.21.

El cambio total grupal en los bimestres analizados fué de +0.03, obtenido así:

$$\text{Cambio Total} = \text{Cambio1} + \text{Cambio2} = (-0.18) + (+0.21) = +0.03$$

En ambos grupos no se observan diferencias en cuanto a la cantidad de fracasos bimestrales durante 1999, pues cada uno acumuló uno (Cuadros 15-a y 15-b).

Tanto en el grupo experimental como en el grupo control se observó que en el segundo bimestre una miembro de cada grupo mostró rendimiento académico mejorado, es decir superior a 3.50. En el tercer bimestre, en el grupo experimental se observó que una miembro obtuvo una puntuación superior a 3.50; en cambio en el grupo control ninguno superó los 3.50 puntos. En el cuarto bimestre, en el grupo experimental se observó que tres miembros (dos mujeres y un varón) obtuvieron puntuaciones superiores a 3.50; en el grupo control un estudiante superó los 3.50 puntos. (Cuadros 15-a y 15-b)

**Cuadro 16. Cambios en los rendimientos académicos de los grupos experimental y control entre el segundo, tercero y cuarto bimestres de 1999. Instituto Nacional.**

Grupos	Cambio Total	Cambios	
		Entre II y III Bim.	Entre III y IV Bim.
<b>Experimental</b>	<b>0.28</b>	<b>0.13</b>	<b>0.15</b>
<b>Control</b>	<b>0.03</b>	<b>-0.18</b>	<b>0.21</b>

En el cuadro 16, que resume los cuadros 15-a y 15-b, se observa que el grupo experimental logró un cambio en el rendimiento académico en 0.28 y el del grupo control fué de 0.03., reflejando el primero un cambio positivo mayor.

Al estimar la diferencia en el rendimiento académico, a saber,

$$\begin{aligned}\text{Cambio Total} &= (\text{Cambio en el G. Exp.}) \text{ Menos } (\text{Cambio en el G. Control}) \\ &= 0.28 - 0.03 = 0.25\end{aligned}$$

La diferencia de los rendimientos académicos es de 0.25 a favor del grupo experimental lo cual tiende a favorecer la hipótesis de investigación, es decir, que la capacitación ha tenido un efecto favorable en cuanto a mejorar en, por lo menos 0.25, el rendimiento académico del grupo capacitado en comparación con el no capacitado.

**(c). Segunda comparación a corto plazo de los rendimientos académicos de los grupos experimental y control, después del estímulo experimental.**

La segunda comparación se realizó con base en los promedios anuales de las calificaciones bimestrales correspondientes al año 1999.

**Cuadro 17. Rendimiento académico del grupo experimental según el promedio final. Instituto Nacional, 1999.**

Estudiante	Sexo	Promedio Final (x)	$\frac{2}{X}$
		$\bar{X}=3.41$	$\Sigma = 70.08$
RJ	M	3.25	10.56
VJ	M	3.20	10.24
CL	F	3.44	11.83
SK	F	3.43	11.76
QE	F	3.75	14.06
MJ	M	3.41	11.63

Medidas de tendencia central y de dispersión:

<b>Media:</b>	<b>3.41</b>	<b>Rango:</b>	<b>0.55</b>
<b>Mediana:</b>	<b>3.42</b>	<b>Desviación Estándar:</b>	<b>1.55</b>

**Cuadro 17a. Rendimiento académico del grupo control según el promedio final. Año 1999**

Estudiante	Sexo	Promedio Final (x)	$\frac{2}{X}$
		$\bar{X} = 3.34$	$\Sigma = 66.96$
BY	M	3.27	10.69
BR	M	3.41	11.63
VE	F	3.45	11.90
DC	F	3.33	11.09
MY	F	3.35	11.22
RG	M	3.23	10.43

Medidas de tendencia central y de dispersión:

<b>Media:</b>	<b>3.34</b>	<b>Rango:</b>	<b>0.22</b>
<b>Mediana:</b>	<b>3.34</b>	<b>Desviación Estándar:</b>	<b>1.50</b>



**Cuadro 18. Cambios en las medidas de tendencia central y de dispersión según las notas finales en el grupo experimental en los períodos 1998 y 1999. Instituto Nacional.**

<b>Medidas</b>	<b>Años</b>		<b>Cambios</b>
	<b>1998</b>	<b>1999</b>	
<b>Media</b>	<b>3.37</b>	<b>3.41</b>	<b>0.04</b>
<b>Mediana</b>	<b>3.35</b>	<b>3.42</b>	<b>0.07</b>
<b>Rango</b>	<b>0.24</b>	<b>0.55</b>	<b>0.31</b>
<b>Desv. Estandar</b>	<b>1.51</b>	<b>1.55</b>	<b>0.04</b>

En el Cuadro 18-a que compara las medidas de tendencia central y las de dispersión del grupo experimental en los años 1998 y 1999 se observa que la media aparece levemente incrementada en 0.04. La mediana o puntuación que divide la distribución en dos partes iguales, aparece ubicada en un nivel superior a la de 1998 en 0.07. El rango refleja mayor amplitud de la distribución en 1999 que en 1998. La desviación estándar muestra que en 1999 las puntuaciones están un poco más dispersas que en 1998 en 0.04. Estos datos pueden estar indicando que el efecto del estímulo experimental fue diferente entre los miembros del grupo en el sentido de que posiblemente unos(as) fueron más afectados(as) que otros(as), lo que se refleja en sus rendimientos.

**Cuadro 18a. Cambios en las medidas de tendencia central y de dispersión según las notas finales en el grupo control en los períodos 1998 y 1999. Instituto Nacional.**

<b>Medidas</b>	<b>Años</b>		<b>Cambios</b>
	<b>1998</b>	<b>1999</b>	
<b>Media</b>	<b>3.33</b>	<b>3.34</b>	<b>0.01</b>
<b>Mediana</b>	<b>3.37</b>	<b>3.34</b>	<b>-0.03</b>
<b>Rango</b>	<b>0.28</b>	<b>0.22</b>	<b>-0.06</b>
<b>Desv. Estandar</b>	<b>1.50</b>	<b>1.50</b>	<b>0.00</b>

Se observa, con respecto al grupo control, que la media se incrementó en proporción menor que en el grupo experimental, sin embargo las puntuaciones aparecen más cercanas a la media pues el rango se disminuyó y la desviación estándar permaneció igual.

**Cuadro 18b. Comparación de las medidas de tendencia central y de dispersión de los rendimientos académicos de los grupos experimental y control en los períodos escolares de 1998 y 1999. Instituto Nacional.**

<b>Medidas</b>	<b>1998</b>		<b>1999</b>	
	<b>Experim.</b>	<b>Control</b>	<b>Experim.</b>	<b>Control</b>
<b>Media</b>	<b>3.37</b>	<b>3.33</b>	<b>3.41</b>	<b>3.34</b>
<b>Mediana</b>	<b>3.35</b>	<b>3.37</b>	<b>3.42</b>	<b>3.34</b>
<b>Rango</b>	<b>0.24</b>	<b>0.28</b>	<b>0.55</b>	<b>0.22</b>
<b>Desv. Estándar</b>	<b>1.51</b>	<b>1.50</b>	<b>1.55</b>	<b>1.50</b>

En relación a la media de la línea base establecida en 1998, se puede observar que la media del grupo experimental en 1999 aparece con un incremento de 0.04 y en el grupo control la media se incrementa en 0.01.

En lo que respecta a la mediana, esta es mayor en el grupo experimental que en el grupo control, en 0.10, siendo que la diferencia entre 1998 y 1999 es +0.07 para el primero y -0.03 para el segundo.

Del análisis de las medidas de tendencia central se observa que el grupo experimental en conjunto mejoró sus calificaciones más que el grupo control.

El rango en el grupo experimental se amplía de 0.24 en 1998 a 0.55 en 1999. En el grupo control los puntajes de la distribución se contraen reflejando un rango de 0.28 en 1998 a 0.22 en 1999.

La desviación estándar del grupo experimental fue mayor en 1999 (1.55) que en 1998 (1.51), en cambio, en el grupo control, la desviación estándar se mantiene igual en 1.50.

Del análisis del rango como de la desviación estándar se desprende una mayor dispersión de los puntajes en el grupo experimental que en el grupo control, lo cual puede deberse al hecho de que la capacitación haya tenido impactos diferentes en cada uno de los(as) participantes.

## 2. Razón de Disparidad

Tomando como referencia los cuadros 15-a y 15-b en los que se indican los promedios bimestrales de los grupos experimental y control y se resaltan los promedios superiores a 3.50, se elaboró la siguiente tabla de 2 x 2 para el cálculo de la Razón de Disparidad.

	Total	Promedios Bimestrales	
		-3.50	+3.50
Control (No Capacitados)	18	16 A	2 b
Experimental (Capacitados)	18	13 c	5 d

Su forma de obtención es:

$$\text{Razón de Disparidad} = \frac{axd}{cxb}$$

Se calcula a través de los Intervalos de Confianza de la Razón de Disparidad y el valor **p** a partir del Chi Cuadrado con el programa EPI-INFO.

$$\text{Razón de Disparidad} = \frac{16 \times 5}{13 \times 2} = \frac{80}{26} = 3.08$$

**LC**  
**Razón de Disparidad= 3.08 (0.41 – 27.84) y el valor p= 0.40**

La proporción de estudiantes que sacaron promedios superiores a 3.50 es mayor en el grupo que recibió la capacitación, sin embargo en este estudio no se encontraron evidencias que la diferencia con el grupo no capacitado fuera significativa, probablemente por el tamaño de la muestra.


### **3. Prueba de hipótesis “t” de Student**

Para la prueba de hipótesis utilizamos la “t” de Student para muestras independientes y para muestras correlacionadas

Para definir si los resultados son estadísticamente significativos o pudieron deberse a factores relacionados al azar, aplicamos la prueba de hipótesis para muestras pequeñas “t” de Student, con la que compararemos las medias de las muestras experimental y control tanto antes como después del estímulo experimental.

#### **Prueba “t” para muestras independientes:**

	Antes	Después
Experimental	Media	Media
Control	Media	Media



**Prueba “t” para muestras correlacionadas:**

	Antes	Después	
Experimental	Media	Media	→
Control	Media	Media	→

**(c.1).Prueba “t” para muestras independientes, antes.**

La primera medición se realiza comparando las medias de los grupos experimental y control antes del estímulo experimental.

Para esta comparación la *Ho* se plantea así: *Ho: u1 = u2*

De manera tal que si *u1 ≠ u2*, se rechaza la *Ho* y, en consecuencia, el experimento no se puede realizar.

**Cuadro 19. Promedios de final de año de 12 estudiantes de los grupos experimental y control, antes del estímulo experimental. Instituto Nacional, 1998**

Promedios Finales Antes		Diferencias	2
Experim. $\bar{X}_1$	Control $\bar{X}_2$	$D = \bar{X}_1 - \bar{X}_2$	D
3.26	3.16	0.10	0.010
3.28	3.27	0.01	0.000
3.31	3.35	-0.04	0.002
3.40	3.38	0.02	0.000
3.48	3.38	0.10	0.010
3.50	3.44	0.06	0.004
		$\Sigma = 0.25$	$\Sigma. 0.026$

Datos pertinentes de los grupos, antes del estímulo experimental:

	<u>Experimental</u>	<u>Control</u>
Tamaño muestral	<b>n1 = 6</b>	<b>n2 = 6</b>
Media muestral	<b>μ1 = 3.37</b>	<b>μ2 = 3.33</b>
Varianza muestral	<b>S1<sup>2</sup> = 2.28</b>	<b>S2<sup>2</sup> = 2.25</b>

Cálculo del error típico estimado de la diferencia entre dos medias muestrales  $s\bar{D}$ .

$$s\bar{D} = \sqrt{\frac{n_1 s_1^2 + n_2 s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

$$\begin{aligned} s\bar{D} &= \sqrt{\frac{6(2.28) + 6(2.25)}{6 + 6 - 2}} \sqrt{\frac{6 + 6}{6 \times 6}} = \sqrt{\frac{27.18}{10}} \sqrt{.33} \\ &= \sqrt{2.718} \quad (0.57) = 0.94 \end{aligned}$$

Para contrastar la hipótesis  $H_0$  de que la media de las puntuaciones de los promedios de fin de año de los grupos experimental y control son iguales, antes del estímulo experimental, con la hipótesis alterna de que no son iguales, a nivel de significancia 0.05, el cociente "t" crítico para 10 grados de libertad es 2.23.

Así que la regla de decisión es:

Descartar la  $H_0$  si:  $\bar{X}_1 - \bar{X}_2 \leq -t(sD)$

$$3.37 - 3.33 = 0.04; -2.23 \times .94 = -2.09$$

$$0.04 > -2.09$$

Como la diferencia observada entre las medias de los grupos experimental y control es 0.04 y es mayor que  $-2.09$ , la  $H_0$  no será descartada y el experimento se puede realizar.

$$T_o = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{SD} = \frac{0.04}{0.94} = 0.04$$

El cociente  $t_o = 0.04$  es menor que el valor  $t = 2.23$  y mayor que  $t = -2.02$ , lo cual cae en la región de aceptación.

#### (c.1). Prueba "t" para muestras independientes, después.

Esta medición se realiza comparando las medias de los grupos experimental y control después del estímulo experimental.

Para esta comparación la  $H_0$  se plantea así:  $H_0: u_1 = u_2$

De manera tal que si  $u_1 = u_2$ , no se descarta la  $H_0$  y, en consecuencia, se puede concluir que el experimento no ha surtido efecto significativo en el grupo experimental.



**Cuadro 20. Promedios de final de año de 12 estudiantes de los grupos experimental y control, después del estímulo experimental. Instituto Nacional, 1999.**

Promedios Finales Después		Diferencias	2
Experim. X1	Control X2	D = X1-X2	D
3.25	3.27	-0.02	0.011
3.20	3.41	-0.21	0.044
3.44	3.45	-0.01	0.000
3.43	3.33	0.20	0.040
3.75	3.35	0.40	0.160
3.41	3.23	0.18	0.032

$$\Sigma = 0.54 \quad \Sigma = 0.287$$

Datos pertinentes de los grupos, antes del estímulo experimental:

	Experimental	Control
Tamaño muestral	<b>n1 = 6</b>	<b>n2 = 6</b>
Media muestral	<b><math>\mu_1 = 3.41</math></b> 2	<b><math>\mu_2 = 3.34</math></b> 2
Varianza muestral	<b>S1 = 2.40</b>	<b>S2 = 2.25</b>

Cálculo del error típico estimado de la diferencia entre dos medias muestrales  $s\bar{D}$ .

$$s\bar{D} = \sqrt{\frac{n_1 s_2^2 + n_2 s_1^2}{n_1 + n_2 - 2}} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

$$s\bar{D} = \sqrt{\frac{6(2.40) + 6(2.25)}{6 + 6 - 2}} \sqrt{\frac{6 + 6}{6 \times 6}} = \sqrt{\frac{27.90}{10}} \sqrt{.33}$$

$$= \sqrt{2.79} \cdot (0.57) = 0.95$$

Para contrastar la hipótesis  $H_0$  de que la media de las puntuaciones de los promedios de fin de año de los grupos experimental y control son iguales, antes del estímulo experimental, con la hipótesis alterna de que no son iguales, a nivel de significancia 0.05, el cociente "t" crítico para 10 grados de libertad es 2.23.

Así que la regla de decisión es:

**Descartar la  $H_0$  si:  $\bar{X}_1 - \bar{X}_2 \leq -t(\bar{sD})$**

$$3.41 - 3.34 = 0.07; -2.23 \times .95 = -2.12$$

$$0.04 > -2.12$$

Como la diferencia observada entre las medias de los grupos experimental y control es 0.07 y es mayor que -2.12 y menor que 2.12, la  $H_0$  no se descarta.

$$T_o = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\bar{SD}} = \frac{0.07}{0.95} = 0.07$$

El cociente  $t_o = 0.07$  es menor que el valor  $t = 2.23$  y mayor que  $t = -2.23$ , lo cual cae en la región de aceptación. Se puede concluir que ambas muestras después de la intervención son iguales, por lo tanto el estímulo experimental, si bien tuvo efectos positivos destacados en algunos estudiantes

del grupo experimental estos no fueron estadísticamente significativos para el grupo en su conjunto.

**(c.2). Prueba “t” para muestras correlacionadas, antes-después para el grupo experimental**

Esta comparación se realiza entre los promedios finales del grupo experimental antes y después del estímulo experimental por medio de la t de Student para muestras correlacionadas. La hipótesis  $H_0$  se plantea así:

$$H_0: u_1 = u_2$$

$$H_i: u_1 \neq u_2$$

**Cuadro 21. Promedios de fin de año de estudiantes del grupo experimental, antes y después del estímulo experimental. Instituto Nacional, 1998 y 1999.**

Estudiantes	Promedios Finales		Diferencias	2 D
	Después X1	Antes X2	D=X1-X2	
RJ	3.26	3.16	0.1	0.01
VJ	3.28	3.27	0.01	0.0001
CL	3.31	3.35	-0.04	0.0016
SK	3.40	3.38	0.02	0.0004
QE	3.48	3.38	0.1	0.01
MI	3.50	3.44	0.06	0.0036
			$\Sigma = 0.25$	$\Sigma = 0.0257$

La media de las diferencias  $\bar{D}$ , es

$$\bar{D} = \frac{\Sigma D}{n} = \frac{0.25}{6} = 0.042$$

$$sD^2 = \frac{\sum D^2 - (\sum D)^2 / n}{n - 1} = \frac{0.25 - (0.105)^2 / 6}{6 - 1}$$

$$= \frac{0.063 - 0.002}{5} = \frac{0.061}{5} = 0.012$$

$$sD = \sqrt{0.012} = 0.11$$

$$t_o = \frac{\bar{D}}{sD} = \frac{0.042}{0.11} = 0.382$$

Como el número de grados de libertad es  $6-1=5$ , los valores críticos de "t" con el nivel de significancia fijado a .05 son  $\pm t^* = 2.571$ , por consiguiente, la regla de decisión es: descartar la  $H_0$  si el cociente  $t_o$  es mayor que 2.571 ó menor que -2.571.

$$t_o > 2.571 \quad \text{ó} \quad t_o < -2.571$$

Como el cociente  $t_o < 2.571$  y  $> -2.571$ , no se descarta la  $H_0$ . La media antes es igual a la media después del grupo experimental. Se concluye que la capacitación básica ofrecida a los estudiantes del grupo experimental no ha tenido efecto significativo de producción a nivel de significancia 0.05.

**(c.3). Prueba t de Student para muestras correlacionadas, Antes-Después para el grupo control.**

Esta comparación se realiza entre los promedios finales del grupo control antes y después del estímulo experimental por medio de la t de Student para muestras correlacionadas. La hipótesis Ho se plantea así:

$$H_o: u_1 = u_2$$

$$H_i: u_1 \neq u_2$$

**Cuadro 22. Promedios de fin de año de estudiantes del grupo control, antes y después del estímulo experimental, Instituto Nacional, 1998-1999**

Estudiantes	Promedios Finales		Diferencias	2 D
	Después X1	Antes X2	D=X1-X2	
BY	3.27	3.16	0.11	0.012
BR	3.41	3.27	0.14	0.020
VE	3.45	3.35	0.10	0.010
DC	3.33	3.38	-0.05	0.003
MY	3.35	3.38	-0.03	0.001
RG	3.23	3.44	-0.21	0.044
			Sum.= 0.06	Sum. 0.112

La media de las diferencias D, es

$$\bar{D} = \frac{\sum D}{n} = \frac{0.06}{6} = 0.01$$

$$s_D^2 = \frac{\sum D^2 - (\sum D)^2 / n}{n - 1} = \frac{0.112 - (0.06)^2 / 6}{6 - 1}$$

$$= \frac{0.112 - 0.0006}{5} = \frac{0.111}{5} = 0.022$$

$$sD = \sqrt{0.022} = 0.15$$

$$t_o = \frac{\bar{D}}{sD} = \frac{0.01}{0.15} = 0.07$$

Como el número de grados de libertad es  $6-1=5$ , los valores críticos de “t” con el nivel de significancia fijado a .05 son  $\pm t^* = 2.571$ , por consiguiente, la regla de decisión es: descartar la  $H_0$  si el cociente  $t_o$  es mayor que 2.571 ó menor que -2.571.

$$t_o > 2.571 \quad \text{ó} \quad t_o < -2.571$$

Como el cociente  $t_o = 0.07 < 2.571$  y  $> -2.571$ , no se descarta la  $H_0$ . La media antes es igual a la media después del grupo control.

## **VIII- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **1. Conclusiones**

1- El análisis del rendimiento académico de los(as) estudiantes de los grupos, acumulado durante los tres bimestres evaluados de 1999, con posterioridad al estímulo experimental, refleja que el grupo experimental logró un cambio total en el rendimiento académico en 0.28 y el grupo control 0.03 (Cuadro 16). La diferencia de los rendimientos académicos fue de 0.25 a favor del grupo experimental con respecto al grupo control lo que favorece la hipótesis de investigación.

2- Del análisis de las medidas de tendencia central de ambos grupos para 1998 (antes) y para 1999 (después), se desprende que el grupo experimental en conjunto mejoró sus calificaciones promedios levemente más que el grupo control en 0.04 y 0.01 respectivamente (Cuadro 18-c)

3- Del análisis de la desviación estándar se observa una mayor dispersión en el grupo experimental que en el grupo control, lo cual puede deberse al hecho de que la capacitación haya tenido efectos diferentes en cada uno(a) de los(as) participantes. En cambio entre el grupo control se observa la misma desviación estándar y un rango más estrecho después que antes, lo que puede interpretarse claramente que no hubo variables externas al experimento que afectaran con fuerza el rendimiento académico del grupo (Cuadro 18-c).

4- En el grupo experimental como en el grupo control se observó que en segundo bimestre de 1999 (después), una miembra mostró rendimiento académico mejorado, es decir, promedios superiores a 3.50. En el grupo control fue un varón quien mostró promedio superior a 3.5. En el tercer bimestre, en el grupo experimental se observa que una miembra obtuvo una puntuación promedio que superó al 3.50, en cambio en el grupo control, ningún estudiante superó ese nivel. En el cuarto bimestre, en el grupo experimental se observó que tres de sus miembros (dos mujeres y un varón) obtuvieron puntuaciones superiores a 3.50; en el grupo control un estudiante (BR) superó los 3.50 (Cuadro 15-a y 15-b).

5- Es importante resaltar que entre el grupo experimental, la capacitación ofrecida parece que tuvo mayor impacto en la estudiante (QE) puesto que su rendimiento académico sobrepasó con creces las expectativas. Su rendimiento académico en los bimestres de 1998 (antes) fue el siguiente: 2º:3.50; 3º: 3.30; 4º:3.60, con 7 fracasos bimestrales y promedio final de 3.48. En 1999 (después), su rendimiento académico en los bimestres estudiados fue: 2º: 3.51; 3º: 3.59; 4º: 3.85; con 0 fracasos bimestrales y promedio final de 3.75. Su comportamiento académico después de la capacitación no fue de una estudiante fracasada.

6- Otro aspecto relacionado con el género es el hecho de que, en el grupo experimental, los promedios finales más altos fueron los alcanzados por las participantes femeninas con 3.75; 3.44 y 3.43. Los promedios finales de los varones fueron: 3.41; 3.25 y 3.20. Esto puede estar indicando que hay mayor



permeabilidad de este tipo de enseñanza entre mujeres que entre varones.

7- Aunque la comparación grupal de los rendimientos académicos entre los estudiantes de ambos grupos no es tan grande, la diferencia que se nota en algunos individuos hace creer que en algo tuvo que ver la capacitación en el despertar de ciertas capacidades que impulsaron el mejoramiento indirecto del efecto académico.

8- Si bien la Hipótesis de investigación planteaba que la capacitación en formulación e inicio de ejecución en *proyecto de vida saludable*, mejoraría en el grupo experimental, en por lo menos 0.20 el rendimiento académico acumulado durante el resto del año, con respecto al grupo control, las pruebas de hipótesis basadas en la Razón de Disparidad y la “t” de Student definen sin lugar a dudas que el cambio ocurrido a favor del grupo experimental puede deberse al azar y no necesariamente a la capacitación.

La conclusión estadística no descarta la validez de la herramienta educativa, por cuanto que es sabido que lograr el cambio de actitud en las personas es posiblemente la tarea más ardua conocida y que en promedio demora en hacerse evidente por lo menos 2 años. Esto da pie para pensar que el rendimiento académico puede constituirse en un indicador importante de la condición de vida de nuestra juventud, siempre que la liguemos, en los procesos educativos, con aquellas situaciones que realmente interesan al joven y que son también importantes para su desarrollo.

9- Con esta investigación se abre una discusión que parece interesante en el sentido de preguntarnos ¿que podemos esperar si damos seguimiento al

proceso educativo iniciado con estos jóvenes y les ofrecemos un nivel intermedio y avanzado de capacitación en *proyecto de vida saludable*, tal y como se ha descrito en el Capítulo VI de Diseño Metodológico y conforme a los ajustes que ofreció la primera experiencia?

### **Recomendaciones**

- 1- Continuar realizando investigaciones en torno al tema de *Proyectos de Vida Saludables* con el propósito de perfeccionar, por medio de modelos explicativos, propuestas educativas atractivas para los jóvenes.
- 2- Profundizar el análisis y la discusión sobre cuales son las variables que intervinieron y no fueron controladas a efecto de que los resultados de la capacitación en diseño e inicio de ejecución de *Proyectos de Vida Saludables* sean más eficaces.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**CANALES, F. et al, 1984, Metodología de la Investigación. Manual para facilitar su aplicación en el desarrollo de personal de salud. Organización Panamericana de la Salud. PASCAAP. Publicaciones PASCAAP N° 16, 327 páginas.**

**BALDIVIESO, L. E. y PEROTTO, P. C., 1995, Prevención y Proyecto de Vida, La salud del adolescente y del joven, OPS/OMS. Páginas 36-56.**

**CHAO, L., 1975, Estadística para las Ciencias Administrativas, McGraw Hill, México, 472 pags.**

**DOENS, L. C., 1995, Salud Ambiental y Desarrollo Humano Sostenible en Panamá, Seminario de Ecología y Salud, Panamá. 15 páginas**

**DONAS, S., sin fecha, Marco Epidemiológico Conceptual de la Salud Integral del Adolescente en Temas de la Salud Escolar y Adolescente, Ministerio de Salud, Panamá. 85 páginas.**

**KROEGER, A. L. R. y LUNA, A., 1992, Atención Primaria de Salud, OPS, México. página 21**

**MINISTERIO DE SALUD (de Panamá), 1996, Una Visión de Futuro en el Marco de la Integración en Area de Salud Ambiental, La Salud Ambiental en Centroamérica, Seminario de Ecología y Salud. RESSCA. Panamá. 160 páginas.**

**MINISTERIO DE SALUD (de Panamá), 1997, Plan de Acción Nacional de Salud Ambiental en el Desarrollo Humano Sostenible, 1998-2002.**

**ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, División de Salud Mental, 1993, Enseñanza de Habilidades para Vivir, Ginebra. 56 páginas.**

**ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD y ORGANIZACIÓN**

MUNDIAL DE LA SALUD, 1995, Líneas de Investigación Prioritarias en Promoción de la Salud, Washington, D. C.,

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, Oficina Regional de OMS, 1995, Escuelas Promotoras de Salud: Modelo y Guía para la Acción, Basado en la Experiencia Latinoamericana.

PEÑA, D. y ROMO, J., 1979, Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales, McGraw Hill, España, 428 pags.

PUROLA, T., 1992. La Salud y la Política de Salud, según la Teoría de Sistemas. Páginas 528-534.

RIVERA, A. L. M., 1995. Promoción de la Salud Mental Humana. Centro Istmeño de Estudios de Salud, Esencia de la Estrategia de Promoción de Salud, Panamá. 46 páginas.

ROSENSTOCK, Y., 1992. Porque la gente Utiliza los Servicios de Salud. Páginas 405.

SAMPIERI, R. H. et al. 1998. Metodología de la Investigación. Editorial Mc. Graw Hill. 505 páginas.

TAMAYO Y TAMAYO, M., 1981. El Proceso de la Investigación Científica. Fundamentos de Investigación. Editorial LIMUSA. 127 páginas.

UNICEF, Panamá., 1997. La Niñez Panameña y la Mujer en la Encrucijada del año 2000, Panamá. 145 páginas.

UNICEF, Panamá., 1997. Desarrollo Humano en Panamá, Trabajo Infantil y Educación, Panamá. 128 páginas.

VALLES, S. M., 1996. Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Editorial Sociológica. 399 páginas.

ZIGLAR, Z. 1995. Más Allá de la Cumbre. Editorial Caribe, EEUU.

## **ANEXOS**

**Anexo 1: Registro Anual del Alumno**

**Anexo 2: Matriz de la Base de Datos de los Estudiantes de IV Año**

**Anexo 3: Formato de la Encuesta**

**Anexo 4: Certificado de participación para estudiantes y padres, madres o acudientes.**

**Anexo 5: Formato-Guía Básico “Pasos para el diseño del Proyecto de Vida Saludable en Procesos de Capacitación”**

**Anexo 6: Formato de Evaluación Ex ante y Ex post de la actividad de capacitación.**

## **ANEXO 1**

127


HABITOS Y ACTITUDES				
Aprobados con "S" el Progreso Satisfactorio, con "R" es Regular con "X" es no Satisfactorio				
ASPECTOS	BIMESTRES			
	1°	2°	3°	4°
PUNTUALIDAD				
HONRADEZ EN ACT. ESCOLARES				
CONCIENCIA CIVICA				
ORGANIZACION DEL TRABAJO				
AUTODOM. Y CONF. EN SI MISMO				
INICIATIVA				
COOPERACION				
RESPECTO A LA PROPIEDAD				
MODALES				
ORDEN Y ASEO PERSONAL				
EMPLEO DE TIEMPO LIBRE				

La conducta general los Hábitos y Actitudes del estudiante, se tendrán en cuenta para el mejoramiento de los alumnos que representan la escuela en actividades culturales, sociales, deportivas u otras distinciones que se hagan a los estudiantes.

La transferencia de un alumno de un plantel a otro deberá tener autorización escrita del Director de la escuela de donde procede.

Los padres de familia o acudientes deberán atender las llamadas que les haga la Dirección del plantel para conocer los problemas de sus acudidos, lo mismo que les que le hicieren los Profesores.

Los alumnos que asisten a los planteles de educación se someterán a los reglamentos del Ministerio de Educación y del colegio respectivo.



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

## ANEXO 1

### BACHILLERATO EN CIENCIAS

#### REGISTRO ANUAL DEL ALUMNO

Nombre \_\_\_\_\_

Cédula \_\_\_\_\_

Escuela \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

**PARA EL AÑO LECTIVO 19 \_\_\_\_\_**

Consejero \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES PARA EL PADRE O ACUDIENTE**

Los alumnos deben sacar copia de sus notas cada vez que reciben los boletines para que estén enterados de sus promedios en cada asignatura.

Los boletines deben ser firmados por el padre o acudiente y devueltos al Profesor. Consejero después de tres días de repartidos.

El alumno que falte al 50% o más de las clases de una asignatura durante un bimestre, sin causa justificada, no tendrá derecho a calificación en esta.

FIRMA DEL ACUDIENTE \_\_\_\_\_


HABITOS Y ACTITUDES				
Aprobados con "S" el Progreso Satisfactorio, con "R" es Regular con "X" es no Satisfactorio				
ASPECTOS	BIMESTRES			
	1°	2°	3°	4°
PUNTUALIDAD				
HONRADEZ EN ACT. ESCOLARES				
CONCIENCIA CIVICA				
ORGANIZACION DEL TRABAJO				
AUTODOM. Y CONF. EN SI MISMO				
INICIATIVA				
COOPERACION				
RESPECTO A LA PROPIEDAD				
MODALES				
ORDEN Y ASEO PERSONAL				
EMPLEO DEL TIEMPO LIBRE				

La conducta general los Hábitos y Actitudes del estudiante, se tendrán en cuenta para el mejoramiento de los alumnos que representan la escuela en actividades culturales, sociales, deportivas u otras distinciones que se hagan a los estudiantes.

La transferencia de un alumno de un plantel a otro deberá tener autorización escrita del Director de la escuela de donde procede.

Los padres de familia o acudientes deberán atender las llamadas que les haga la Dirección del plantel para conocer los problemas de sus acudidos, lo mismo que les que le hicieren los Profesores.

Los alumnos que asisten a los planteles de educación se someterán a los reglamentos del Ministerio de Educación y del colegio respectivo.



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

### EDUCACIÓN PREMEDIA

#### REGISTRO ANUAL DEL ALUMNO

Nombre \_\_\_\_\_

Cédula \_\_\_\_\_

Escuela \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

**PARA EL AÑO LECTIVO 19 \_\_\_\_\_**

Consejero \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES PARA EL PADRE O ACUDIENTE**

Los alumnos deben sacar copia de sus notas cada vez que reciben los boletines para que estén enterados de sus promedios en cada asignatura.

Los boletines deben ser firmados por el padre o acudiente y devueltos al Profesor. Consejero después de tres días de repartidos.

El alumno que falte al 50% o más de las clases de una asignatura durante un bimestre, sin causa justificada, no tendrá derecho a calificación en esta.

FIRMA DEL ACUDIENTE \_\_\_\_\_

**ANEXO 1**

## **ANEXO 2**



## ANEXO N° 2: Matriz de la Base de Datos de los estudiantes de IV año

[illegible]

## **ANEXO 3**

**ANEXO 3**  
**ENCUESTA SOBRE ASPECTOS SOCIALES Y CONDUCTUALES PARA LA**  
**MOTIVACIÓN ACADÉMICA A ESTUDIANTES**

**Objetivo:** Identificar el grado de construcción de Proyecto de Vida

**Grupo:** Estud. de IV Año. **Sexo:** Masc      Fem:      **Fecha**           

**Instrucciones:** Señale con un gancho o llene los espacios en cada pregunta según su punto de vista.

- 1- ¿Que cantidad de metas tienes por alcanzar?  
Pocas      Regular      Muchas
- 2- ¿Cuán capáz eres de mejorar en tus estudios?  
Poco      Regular      Mucho
- 3- ¿Tu mejor meta actualmente es?  
Pequeña      Mediana      Grande
- 4- ¿En qué tiempo la lograrás?  
Un mes      Menos de un año      Mas de un año
- 5- ¿Eres más inteligente que lo que piensan los demás?  
Sí      Tal vez      No
- 6- ¿Obtendrás algún día reconocimiento por buen rendimiento académico? Si       
Tal vez      No
- 7- ¿Tienes dificultades para llegar a tiempo a tu escuela?  
Pocas      Medianas      Muchas
- 8- ¿A qué profesiones u ocupaciones te dedicarás en el futuro?  
a-                      b-                      c- No sabes
- 9- Explica brevemente tu meta más anhelada. a-                                       
b- No puedes describirla
- 10- Descríbete a ti mismo(a) dentro de 5 años. a-                                       
b- No puedes describirte
- 11- ¿Te suceden cosas buenas?  
Ninguna      Algunas      Muchas
- 12- ¿Crees que tus calificaciones van de acuerdo a tu inteligencia? Si       
Talvez      No
- 13- ¿Si pudieras cambiar algo en tu vida pasada, cuántas cosas cambiarías?  
Ninguna      Algunas      Muchas
- 14- ¿Te sientes tenso (a)?  
Pocas veces      Varias veces      Muchas veces
- 15- ¿Qué tanto logras concentrarte en tus estudios?  
Pocas veces      Varias veces      Muchas veces
- 16- ¿Recibes apoyo de tu entorno familiar?  
Poco      Alguno      Mucho
- 17- ¿Recuerdas las cosas buenas que te suceden?  
A veces      Regularmente      Siempre

**Muchas gracias!!**

## **ANEXO 3**

### **Instructivo**

**Encuesta sobre aspectos sociales y conductuales para la motivación académica a estudiantes.**

<b>Pregunta</b>	<b>Instrucciones</b>
<b>1</b>	<b>Pocas: 1 o 2 meta; Regular: 2 o 3 metas; Muchas: 4 o más</b>
<b>2</b>	<b>Poco: subir notas en 1 materia; Regular: subir notas en 2 ó 3 materias Mucho: subir notas en 4 ó más materias.</b>
<b>3</b>	<b>Pequeña: costará lograrla en 1 semana; Mediana: Costará lograrla en 2 a 4 semanas; Grande: Costará lograrla uno o dos años</b>
<b>4</b>	<b>Colocar un gancho en el periodo de tiempo que se ajuste a su respuesta.</b>
<b>5</b>	<b>Colocar un gancho en la alternativa que más se ajuste a su respuesta</b>
<b>6</b>	<b>Si: estás 100% seguro(a); Talvez: estás 50% seguro; No; no hay ni 20% de seguridad.</b>
<b>7</b>	<b>Pocas: si se refieren a dificultades por distancia o transporte . Medianas: si se refieren a situaciones con los miembros de la familia Muchas: si se refieren a inconvenientes con compañeros del barrio.</b>
<b>8</b>	<b>Menciona el nombre de la o las profesiones que has decidido realizarás</b>
<b>9</b>	<b>Todos tenemos sueños; menciona el tuyo</b>
<b>10</b>	<b>Explica con palabras breves como te visualizas en tu mente que serás en 5 años. Si no lo puedes hacer pon que no puedes.</b>
<b>11</b>	<b>Ninguna: no te sucede nada bueno; Algunas: te suceden 1 a 2 veces al mes; Siempre: te suceden todos o casi todos los días</b>
<b>12</b>	<b>Si: realizas gran esfuerzo pero no logras mejorar; Talvez: No sabes si ela dificultad se deba a que no haces el esfuerzo; No: piensas que lo que sucede es que no haces el esfuerzo.</b>
<b>13</b>	<b>Ninguna: no cambiarías ni las notas; Algunas: Cambiarías situaciones molestas ocurridas; Muchas: tratarías de cambiar a algunas personas.</b>
<b>14</b>	<b>Pocas veces: solo en los exámenes o cuando hablas con alguien que te atrae; Varias veces: algunos días en casa o en la escuela; Muchas veces: todos los días en la casa en la escuela y/o en la calle.</b>
<b>15</b>	<b>Pocas veces: frecuentemente necesitas tomar aire o caminar cuando estás estudiando; Varias veces: solo tienes dificultad con materias que no te agradan; Muchas Veces: Tienes que dedicarle mucho tiempo al estudio para grabarte las lecciones.</b>
<b>16</b>	<b>Poco; solo una persona te apoya; Algunos: padre y madre o acudiente te apoyan; Mucho: la gran mayoría en tu hogar te apoya.</b>
<b>17</b>	<b>A veces: Tienes imágenes de cosas buenas y malas sucedidas Regularmente: Tienes imágenes de cosas buenas que te hacen olvidar las malas; Siempre: Sientes que la vida es buena y las personas te aman</b>

## ANEXO 4

REPUBLICA DE PANAMA



INSTITUTO NACIONAL DE PANAMA

CONFIERE EL PRESENTE  
CERTIFICADO

ANEXO 4

A: \_\_\_\_\_  
POR HABER PARTICIPADO ACTIVAMENTE EN EL SEMINARIO TALLER "HABILIDADES SOCIALES PARA EL DESARROLLO DE PROYECTO DE VIDA", REALIZADO EL DIA 26 DE JUNIO DE 1999, DIRIGIDO A JOVENES ESTUDIANTES DE SEGUNDO CICLO.

REALIZADO EN EL AUDITORIO DE LA DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS DEL MINISTERIO DE SALUD

CON UNA DURACION DE 8 HORAS

DADO EN PANAMA A LOS 26 DIAS DEL MES DE JUNIO DE 1999

ANEXO 4

\_\_\_\_\_  
Jaime Ruiz  
Rector del Instituto Nacional

\_\_\_\_\_  
Jorge Luis Morales  
Facilitador

REPUBLICA DE PANAMA



INSTITUTO NACIONAL DE PANAMA

CONFIERE EL PRESENTE  
CERTIFICADO

ANEXO 4

A: \_\_\_\_\_

POR HABER PARTICIPADO ACTIVAMENTE EN EL SEMINARIO TALLER PARA EL APOYO DE  
PROYECTOS DE VIDA DE HIJOS E HIJAS, OFRECIDO A PADRES Y MADRES DE FAMILIA  
DEL INSTITUTO NACIONAL.

REALIZADO EN EL AUDITORIO DE FORMACION Y CAPACITACION DEL MINISTERIO DE  
SALUD

CON UNA DURACION DE 8 HORAS

DADO EN PANAMA A LOS 26 DIAS DEL MES DE JUNIO DE 1999

ANEXO 4

\_\_\_\_\_  
Jaime Ruiz  
Rector del Instituto Nacional

\_\_\_\_\_  
Jorge Luis Morales  
Facilitador

## ANEXO 5



**ANEXO 5**  
**PASOS PARA EL DISEÑO DE PROYECTOS DE VIDA EN**  
**PROCESOS DE CAPACITACIÓN**

**Lic. Jorge Luis Morales C**

**A. Preparación.**

Lecturas

Motivación

Relajación

Dinámicas (generar confianza, seguir instrucciones)

Videos o Grabaciones

**B. Identificar Metas**

**Paso 1. Escribir libremente todo cuanto quiera ser, hacer o tener en las áreas Académica, Familiar y Personal.**

**Duración: 1 hora**

**Paso 2. Ampliar la lista de metas.**

Formar pequeños grupos de 5 personas. Se escoge un coordinador de cada grupo para que cada miembro intervenga de manera ordenada y pueda a su vez captar nuevas metas para su lista.

**Duración: 30 Minutos**

En caso de que el grupo sea heterogéneo, puede darse un periodo de 24 a 48 horas para que los participantes amplíen sus metas.

**Paso 3. Selección preliminar de las metas.**

**a- Sustentar cada meta**

**Ante cada meta identificada se responderá a la pregunta ¿PORQUÉ?**

**b- Calificar cada meta asignandole puntajes de 1a 5 según la consistencia de la respuesta que se le dé.**

**c- Justificar cada meta**

Ante cada meta se responde si o no a las siete preguntas de justificación.

- 1-¿Es realmente mi meta?
- 2-¿Es esta meta moralmente correcta?
- 3-¿Me acercará o me alejará del objetivo más importante en mi vida el alcanzar ésta meta?
- 4-¿Puedo emocionalmente comprometerme a comenzar y terminar ésta meta?
- 5-¿Puedo verme alcanzando ésta meta?
- 6-¿Alcanzar ésta meta, me hará mas feliz, más saludable, mas próspero, ganaré amigos, me dará paz mental, mejorará mis relaciones familiares, me dará esperanza?
- 7-¿Alcanzar ésta meta contribuirá a que tenga un éxito mas equilibrado?

**Paso 4- Identificar metas *prioritarias* para cada área según respuestas dadas a las preguntas.**

Las más importante y urgentes	Prioridad 1
Las importantes y no urgentes	Prioridad 2
Las no tan importantes importantes ni urgentes	Prioridad 3

**Paso 5- En cada área, definir *plazos* para el logro de cada meta.**

Menos de un mes	Corto Plazo
Menos de un año	Mediano Plazo
Mas de un año	Largo Plazo

**Paso 6- Selección de tres metas con *prioridad 1* para cada área: 1 a corto plazo, 1 a mediano plazo, 1 a largo plazo.**

**NOTA: EXPLICAR LA IMPORTANCIA DE INVERTIR CIERTO TIEMPO TRABAJANDO EN ALGUNAS DE LAS METAS**

### **Paso 1.**

**Escribir *libremente* todo cuanto quiera ser, hacer o tener en las áreas Académica, Familiar y Personal.**

### **Paso 2.**

**Ampliar la lista de metas.**

**Formar pequeños grupos de 5 personas. Se escoge un coordinador de cada grupo para que cada miembro intervenga de manera ordenada y pueda a su vez captar nuevas metas para su lista.**

### **Paso 3.**

## **Selección preliminar de las metas.**

**a- Sustentar cada meta**

**Ante cada meta identificada se responderá a la pregunta ¿PORQUÉ?**

**b- Calificar cada meta asignándole puntajes de 1 a 5 según la consistencia de la respuesta que se le dé.**

#### **Paso 4.**

**Identificar metas *prioritarias* para cada área según las respuestas dadas a las preguntas.**

**\*Las mas importantes y urgentes:**

***Prioridad 1***

**\*Las importantes y no urgentes:**

***Prioridad 2***

**\*Las no tan importantes  
ni urgentes:**

***Prioridad 3***

### **Paso 5.**

En cada área, definir ***plazos*** para el logro de cada meta.

Menos de un mes:           ***Corto Plazo***

Menos de un año:           ***Mediano Plazo***

Mas de un año:           ***Largo Plazo***

### **Paso 6.**

Selección de tres metas con ***prioridad 1 para cada área:***

1 a corto plazo

1 a mediano plazo

1 a largo plazo.

**SUSTENTAR CADA META!!**

**ANTE CADA META IDENTIFICADA RESPONDER A  
LA PREGUNTA**

***¿PORQUE?***

## ***Justificar cada meta!!***

**Instrucción: Ante cada meta se responde sí o no a las siete preguntas de justificación.**

**1-¿Es realmente mi meta?**

**2-¿Es esta meta moralmente correcta?**

**3-¿Me acercará o me alejará del objetivo mas importante en mi vida el alcanzar ésta meta?**

**4-¿Puedo emocionalmente comprometerme a comenzar y terminar ésta meta?**

**5-¿Puedo verme alcanzando ésta meta?**

**6-¿Alcanzar ésta meta, me hará mas feliz, mas saludable, mas próspero, ganaré amigos, me dará paz mental, mejorará mis relaciones familiares, me dará esperanza?**

**7-¿Alcanzar ésta meta contribuirá a que tenga un éxito mas equilibrado?**



## MIS METAS ACADÉMICAS 1999-2000

1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## MIS METAS PERSONALES 1999-2000

1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## MIS METAS FAMILIARES 1999-2000

1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 6

**EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD  
CAPACITACIÓN PARA LA FORMULACIÓN E INICIO DE EJECUCIÓN DE  
PROYECTOS DE VIDA ENTRE JÓVENES DE IV AÑO DEL  
INSTITUTO NACIONAL DE PANAMÁ**

**PADRES DE LOS ESTUDIANTES**

1. Participó en actividades relacionadas con la capacitación en Proyecto de vida de su hijo o hija. Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. La cantidad de veces que participó fueron: 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

3. Ha observado cambios en su acudido relacionados con esa capacitación que ha recibido. Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. Si su respuesta es sí, el cambio observado en su acudido es:  
Positivo \_\_\_\_\_ Negativo \_\_\_\_\_

5. Algunos cambios observados son:

En los estudios y calificaciones: \_\_\_\_\_

En su salud \_\_\_\_\_

En su trato \_\_\_\_\_

En su estado de ánimo \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

Form. Eval N° 1

**EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD  
CAPACITACIÓN PARA LA FORMULACIÓN E INICIO DE EJECUCIÓN DE  
PROYECTOS DE VIDA ENTRE JÓVENES DE IV AÑO DEL  
INSTITUTO NACIONAL DE PANAMÁ**

**ESTUDIANTES PARTICIPANTES**

1. Participó en actividades relacionadas con la capacitación en Proyecto de vida.  
Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
2. La cantidad de veces que participó fueron: 1 \_\_\_\_ 2 \_\_\_\_ 3 \_\_\_\_ 4 \_\_\_\_ 5 \_\_\_\_
3. Ha observado cambio en su persona relacionados con esa capacitación que ha recibido.  
Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
4. Si su respuesta es sí, el cambio observado es: Positivo \_\_\_\_ Negativo \_\_\_\_
5. Algunos cambios observados son:  
En los estudios y calificaciones: \_\_\_\_\_  
En su salud \_\_\_\_\_  
En su trato \_\_\_\_\_  
En su estado de ánimo \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

**ANEXO 6**